IK IV 2982

Ad Bibliothecam Canoniæ Regularis in Dieſſen.

<36617645460013

<36617645460013 S

Bayer. Staatsbibliothek

17. M. Z. 91.

Oec 1314

Oeconomia. Scriptores oeconomiae singularum regionum. 77.

~~Oec: gen: N: 185.~~

R

G. F. III. 21

Anleitung
zur deutschen
Landwirthschaft

von

Bernhard Sebastian Nau
Professor der Cameralwissenschaften zu Mainz

Mainz
in der kurfürstl. privilegirten Universitätsbuchhandlung
1788

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Dem

Hochwürdigsten Fürsten und Herrn

Herrn

Friedrich Carl Joseph

des heiligen Stuhls zu Mainz Erzbischofe
des heiligen römischen Reichs durch Germanien Erzkanzler
und Kurfürsten, Fürst-Bischof zu Worms ꝛc. ꝛc.

meinem

Gnädigsten Kurfürsten und Landesherrn

Hochwürdigster Erzbischof,

Gnädigster Kurfürst und Herr Herr!

Die so weisen als väterlichen Vorschriften der von Ew. Kurfürstlichen Gnaden bei der feierlichen Restauration hiesiger hohen Schule gehaltenen Rede, deren wenige Blätter an innerem Gehalte so viele dicke Bände anderer schwer abwiegen, sind und bleiben mir so tief

ins Herz geschrieben, daß ich mir es seit meiner gnädigsten Ernennung zum Lehr-amte zur ersten Pflicht machte, mein eigenes Vorlesebuch zu entwerfen, welches ich Ew. **Kurfürstlichen Gnaden** unterthänigst-gehorsamst zu Füßen zu legen in tiefester Ehrfurcht wage. Das Ziel

meiner Wünsche würde erreicht seyn, wenn es so glücklich seyn sollte, Höchst-Dero erleuchtetesten Beifall zu erhalten; und durch die gänzliche, rastloseste Verwendung meiner Kräfte zum Dienste meines Vaterlandes werde ich mich ferner jener Hulden würdig zu machen bestreben, zu

welchen ich mich in tiefster Unterthänigkeit erlasse

Ew. Kurfürstlichen Gnaden,

meines gnädigsten Kurfürsten und Herrn,

unterthänigst-treu-gehorsamster Knecht,

B. S. Nau.

Vorrede.

Erfahrungen meiner Freunde, welche mir von ihnen mitgetheilt worden, mein våterliches Landgut, und alles, was ich in einer Menge Schriften, die ich im Verlaufe zum Theil angezeigt, Brauchbares gefunden habe, miteinander verbunden, zog ich in diesem Lehrbuche in die Kůrze, um meinen Zuhôrern einen sicheren Leitfaden in die Hånde zu geben.

Es sind zwar schon vortrefliche Lehrbůcher in diesem Fache vorhanden; sie dienten mir aber nicht vôllig zu meinem Zwecke.

Einige Produkte mußte ich in Beziehung auf mein Vaterland etwas ausfůhrlicher behandeln, weil sie hier vorzůglich gebaut werden; dahin gehôrt z. B. der Weinstock.

Die Forstwissenschaft ůbergehe ich hier, nicht weil die Grenzen der Landwirthschaft dieselbe ausschlôssen, sondern weil fůr diesen wichtigen Theil, bei einem halbjåhrigen Vortrage der Landwirthschaft

zu wenig Zeit übrig bliebe, und deshalb für ihn besondere Vorlesungen bestimmt sind.

Noch andere Produkte ließ ich weg, weil ich glaubte, daß sie bei andern Wissenschaften eher als hier eingeschaltet werden könnten, und weil sonst mit eben dem Rechte die Landwirthschaft um Vieles vergrößert würde: dahin rechne ich verschiedene eigenthümliche und zufällige Mineralien.

Ich verband mit der Cultur der Pflanzen, so viel als es die Kürze des Plans erlaubte, ihre Naturgeschichte, und setzte den specifischen Karakter allezeit bei. Von jedem, der Landwirthschaft studiren will, könnte man zwar fodern, daß er ihre Hülfswissenschaften, und unter andern auch die Botanik, gehört und erlernt habe; da aber dieses der Fall nicht ist, so wird vielen Zuhörern der Vortrag unangenehm, wenn sie den Nutzen so vieler Pflanzen hören, und dieselben selbst nicht kennen. Für diese sorgte ich zum Theil hier, und setzte zu noch größerer Erleichterung die Zahlen der Genera und Species bei, so wie sie im Manuel des végétaux, ou catalogue latin & françois de toutes Plantes, Arbres, & Arbrisseaux connus sur le Globe de la terre jusqu'à ce jour, rangés selon le systême de Linné, &c. par M. J. J. de St. Germain, à Paris 1784, 8. geordnet sind;

denn

denn nach diesem Kataloge sind die Pflanzen im botanischen Garten bezeichnet, wodurch also jedem, auch ohne die Pflanze zu kennen, das Aufsuchen derselben erleichtert wird.

Will man mir dagegen antworten, ich habe die Gränzen der Landwirthschaft in diesem Falle überschritten, so will ich dies gerne zugeben, und lieber auf diese Art mehr nützlich seyn, weil ich glaube, daß mancher Anfänger der Landwirthschaft zum Studium der Naturgeschichte nach und nach angelockt wird, und weil nur dadurch die Landwirthschaft ihre wahre Vollkommenheit erreicht, wovon sie, wenigstens in der allgemeinen Ausübung, noch so weit entfernt ist. Denn so richtig über manche Sätze der Landwirthschaft auf Universitäten disputirt wird, so roh findet man den Landmann bei Behandlung und Benutzung seiner Felder.

Um daher die Landwirthschaft zu verbessern, um dem Landmanne, der nur durchs Beispiel und selten durch Demonstrationen geführt wird, mehrere gute Wegweiser zu geben, sollte nicht allein der künftige Landbeamte, der wegen zu vieler Arbeit selten Landgüter halten kann, auch an einigen Orten keine halten darf, sondern auch jeder künftiger Landpfarrer, und am allermeisten die Landschulmeister, die Vorlesungen der Landwirthschaft besuchen.

Ich

Ich habe bei den Pflanzen keine Abbildungen angezeigt, weil ich im Sommer die frischen, im Winter aber die getrockneten Exemplare vorzeige.

So übergieng ich auch die weiteren Kennzeichen der Erden, weil die Versuche hierüber in den Vorlesungen selbst vorkommen.

Die Nachricht, welche ich S. 40. §. 63. n. 1. von Hrn. Viburg gegeben habe, ist mir von Wien aus unrichtig mitgetheilt worden. Er selbst sagte mir vor einigen Tagen bei seiner Durchreise dahier, daß diese Abhandlung, wozu er die Zeichnungen in Wien habe stechen lassen, die Gerstenarten nur allein zum Gegenstande habe. Uebrigens bitte ich bei eben diesem §. Z. 1. Ray st. Rayer; §. 35. n. 1. Z. 3. chaustisches, st. chaostisches; §. 86. n. 4. Z. 2. Rösel hat seine Naturgeschichte in seinen Insektenbelust. B. II. geliefert, st. Rösel hat in seiner Naturgesch. etc. §. 383. Z. 9. st. weil, als, zu lesen.

Mainz den 30sten October 1788.

Einleitung

zur

deutschen Landwirthschaft

§. 1.

Landwirthschaft oder Oekonomie im Allgemeinen lehrt uns die beste Erziehung der nützlichsten Naturalien. Deutsche Landwirthschaft lehrt uns die beste Erziehung derjenigen nützlichen Naturalien, welche unter deutschem Clima am besten fortkommen.

§. 2.

Die **Naturgeschichte** lehrt uns diese Naturalien kennen, die **Physik** und **Chimie** lehrt uns ihre Eigenschaften und Kräfte; daher müssen diese Wissenschaften als Gehülfen zur wissenschaftlichen Erlernung der Landwirthschaft, derselben vorausgehen, um so mehr da Landwirthschaft im eigentlichen Verstande nichts anders als angewandte Naturgeschichte ist.

1. Die Anwendung der Mathematik auf Landwirthschaft ist noch wenig bearbeitet. Langsdorf hat uns aber durch ein neues Beyspiel vom Nutzen derselben überzeugt. S. desselben ökonomisch-physikalisch-mathematische Abhandlungen. Erfurt 1785, 4.
2. Zur Erlernung dieser Hülfswissenschaften dienen vorzüglich:

B. Ehrhardts ökonomische Pflanzenhistorie. Ulm und Meinungen von 1756—62. 12 Bände in 8.

G. A. Suckow ökonomische Botanik. Mannheim 1777, 8.

— — — Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Botanik. 2 Theile in 8. Leipz. 1786.

Entwurf einer ökonomischen Zoologie (von H. Hebenstreit, M. Ch. F. Ludwig und Eschenbach) Leipzig 1778, 8.

C. M. J. Gatters Abhandlung vom Nutzen und Schaden der Thiere. I. II. Leipzig 1782, 8.

W. J. G. Karstens Anleitung zur gemeinnützigen Kenntniß der Natur. Halle 1783, 8.

G. A. Suckow Anfangsgründe der ökonomischen und technischen Chimie. Leipzig 1784, 8.

B. Sprengers Anfangsgründe des Feldbaues. 1ster Theil 1772, 8.

§. 3.

Die Landwirthschaft wissenschaftlich erlernen, heißt die Regeln, Vorschriften und Gründe, die zur besten Erziehung der nützlichsten Naturalien erfodert werden, in einer solchen Ordnung vorbringen, daß die ersten Begriffe immer den folgenden ihren Aufschluß geben, und daß eine Erscheinung aus der anderen erklärt werden kann. Landwirthschaft praktisch erlernen, heißt die Vorschriften und Gewohnheiten unserer Vorfahren ohne die zureichenden Gründe, welche dazu die Veranlassung gegeben haben, aufsammlen.

§. 4.

Landwirthschaft als Wissenschaft betrachtet, ist dem künftigen Staatswirthe, Policeibeamten und Technologen nothwendig, dem Rechtsgelehrten nützlich; und künftige Seelsorger und Landschulmeister können ausserordentlichen Nutzen stiften, wenn sie diese Wissenschaft gründlich erlernt haben. Daher mögte es nicht unzweckmäßig seyn, wenn auch die Theologen die Vorlesungen der Landwirthschaft besuchten.

Die Verbindung der Rechtsgelehrsamkeit mit den Cameral- und ökonomischen Wissenschaften von J. G. Eskuche. Cassel 1782, 8.

§. 5.

Die Geschichte der Landwirthschaft kann in die allgemeine und besondere eingetheilt werden. Erstere lehrt den Ursprung, Wachsthum und die Verbreitung derselben in allen Gegenden und Ländern; diese aber erstreckt sich nur auf den Fortgang derselben in derjenigen Gegend, von welcher die Rede ist.

Für die Geschichte der Landwirthschaft dienen folgende Schriften:

A. Y. Gougnet Untersuchung von dem Ursprunge der Gesetze, Künste und Wissenschaften. Lemgo 1760, Th. I. II. III. in 4.

R. G. Rößig Versuch einer Geschichte der Oekonomie, Polizei und Cameralwissenschaft, Th. I. II. 1782. Leipzig, 8.

Vom Kameralwesen der Alten. Marburg 1765, 4.

Graf von Hardig kurze Beschreibung über die Aufnahme und den Verfall der Feldwirthschaft bei verschiedenen Völkern. Wien und Prag 1786, 8.

The complete Farmer; or a general Dictionary of husbandry in all its branches. The 2 Edition. London 1769, 4. unter dem Artikel Agriculture.

Schrebers Geschichte und Nothwendigkeit der Cameralwissenschaft. Leipz. 1764, 8.

— — neue Cameralwissenschaften. B. VI. S. 646.

Schriften der berner Gesellschaft Th. I.

Museum rusticum. T. VII. S. 65.

Frankfurter Beiträge III. Band. I. Heft. St. 9. 10. 11. 12.

§. 6.

Was wir aus den Schriften der Römer von unseren Vorfahren lesen, giebt uns nicht die günstigsten Merkmahle von ihrer Oekonomie. Das Land war schrecklich durch Wälder, und häßlich durch Brüche. Die Wirthschaft des Hauses überließ man den Wei-

bern, Schwachen, Alten und Leibeignen. Ueberhaupt war Ackerbau dazumahl keine Beschäftigung für die Deutschen; und wie konnte eine Nation sich sehr dem Ackerbau widmen, die nicht gewohnt war, sich anhaltenden Bemühungen zu unterziehen, oder von der Witterung abzuhängen. Was von Getreide gezogen wurde, bestand vorzüglich in Hafer und Gerste, Pastinaken, Spargel und Rettigen; letztere von ansehnlicher Größe, wuchsen, wie Plinius sagt, in Deutschland wild.

Tacitus de moribus Germanorum. C. V. XV. XXIII. XXVI.

Plinius Historia natur. L. XIX. c. 5. 6. 8. L. XVIII. c. 44.

§. 7.

Der Umgang mit Thieren und die Jagd, war für sie eine angenehmere Beschäftigung. Sie hatten zahlreiche Heerden Schaafe und Rindvieh, wovon doch erstere größtentheils klein waren; und daher nahmen sie ihre Hauptnahrung, welche in Milch, Käse und Fleisch bestand.

Tacitus de mor. Germ. c. V.

§. 8.

Ueberhaupt blieb das Vorurtheil, den Ackerbau für eine Schande zu halten, bei den Deutschen bis in die spätesten Zeiten; so zwar, daß der Ackerbau in ihren Gesetzen unter die knechtlichen Arbeiten gezählt wurde, als wenn es einem freien Mann Schande wäre, sich ihm zu ergeben.

§. 9.

Noch unter Carl des Großen Zeiten scheint der Ackerbau, wenn er auch in Vergleich mit den vorigen

Zeiten

Zeiten zugenommen, nicht so gar vollkommen gewesen zu seyn. Ueble Gebräuche und Reichsanstalten begünstigten den Müßiggang zu stark, auch war zu dieser Zeit der Bauernstand ebenfalls noch viel zu verachtet, und seine Bedrückungen äusserst schwer.

In Carls Capitularien wird die Feldarbeit noch eine knechtliche Arbeit genannt. Capit. A. 789. C. 79. p. 571. apud Heinecc.

§. 10.

Aus einer Stelle des Cornelius Agrippa welcher lange nach Kaiser Carls Zeiten gelebt hat, (gebohren 1486, gestorben 1535) läßt sich schliesen, wie wenig man auf Oekonomie und ihre Verbesserung bedacht war, indem sie weder eine Kunst noch eine Wissenschaft genennt werden könne. Sie seye vielmehr eine Einrichtung des Hauswesens, welche sich auf Vorurtheile, Gebräuche, Gewohnheiten, Klugheit oder auch Verschlagenheit gründe, und dahin sowohl alle mechanische Künste und Handarbeiten in Flachs, Wolle, Holz, Eisen, Erz und Metallen von allerlei Art, als auch die knechtischen Verrichtungen der Bader und Gastwirthe, und die verschiedenen Arten, Brod und Vermögen zu erwerben, gehören; welche weder zu dem Ansehen des Regenten, noch zu dem Regimente des Staats das Geringste beitragen, nichts Göttliches, nichts Schönes, nichts Großes zu ihrem Vorwurfe haben, und alle knechtisch sind.

Cornelius Agrippa de vanitate scientiarum C. LXVI.

§. 11.

Auf Universitäten kannte man die Oekonomie auch noch nach diesen Zeiten nur dem Namen nach, und zwar als einen Theil der Philosophie. Diese

wurde in die theoretische, praktische, mechanische und logische eingetheilt. Die praktische hatte die Etic, Politic und Oekonomie; die mechanische, die zum menschlichen Leben nöthigen Künste, und darunter die Schiffahrt, den Ackerbau und die Jagd, unter sich.

1. In den 1610. bestättigten hiesigen Universitätsverordnungen stehen unter dem Artikel: **Was offentlich gelesen werden soll**, folgende:

Aethica Aristotelis aut loco ejus politica cum œconomia ejusdem metaphisices libri aliquot aut libri de animalibus Aristotelis.

Ferner:

A die divi Ambrosii usque ad Margarithæ virginis politicorum œconomicorum libri aliquot ab eo qui pinguem possidet canonicatum.

2. Es ist aber bekannt, daß man damals unter Oekonomie nach Aristoteles eine Hausdisciplin oder Sittenlehre für Hausväter und Hausmütter ꝛc. verstand.

§. 12.

Das erste in Deutschland ursprünglich herausgekommene ökonomische Werk ist von Conrad Heresbach, worin er von der Landwirthschaft überhaupt handelt, ökonomische Regeln aus der Bibel, und den alten Oekonomen anführt, und eine Anweisung der häuslichen Geschäfte für das ganze Jahr anhängt.

1. Rei rusticæ libri quatuor universam agriculturæ disciplinam continentes. Auct. Conr. Heresbachio. Colon. Agripp. 1571 — nunc ab innumeris mendis repurgati, & cum auctario editi. *Spiræ* Nemetum 1595, 8.

2. Zuvor waren schon Petri de Crescentiis libri ruralium Commodorum durch eine Auflage zu Augsburg 1471, und eine andere zu Löwen zu Ende eben dieses Jahrhunderts, in Deutschland bekannt, so wie sie auch durch die Abschriften der Mönche, schon

schon vorher häufiger wurden. Auf hiesiger Dommbibliothek befinden sich zwey Manuscripte davon; das eine in deutscher Sprache von 1464, das andere lateinisch von 1469, beide in folio. Auf eben dieser Bibliothek befindet sich auch folgendes Manuscript: Palladii rutili emiliani tauri opus agriculturæ, aus dem fünfzehnten Jahrhundert.

§. 13.

Friedrich Wilhelm, König von Preussen, stiftete zu Halle und Frankfurt an der Oder zuerst ökonomische Professionen. Diesem rühmlichen Beispiele folgten nachher andere Universitäten nach, Helmstätt 1745. Wien 1752. Göttingen 1755. Leipzig 1763.

§. 14.

Zur Verbesserung der Landwirthschaft trugen auch die ökonomische Gesellschaften nicht wenig bei, obwohl sie ihrem Endzwecke gemäß noch mehr hätten leisten können.

1. Ueber die Entstehung, Schicksal und Lebensende so vieler ökonom. Gesellschaften. Mosers Pat. Archiv B. III. Abh. 15. Warum stiften ökonomische Gesellschaften so wenig Nutzen? Vorlesungen der churpfälz. phys. ökonomischen Gesellschaft. Mannheim 1787. Th. II. S. 285.
2. Unter die vornehmsten ökon. Gesellschaften gehören:
   1) Die zu Dublin in Irland. Sie giebt seit 1736 ihre Beobachtungen alle Woche heraus.
   2) Die physikalische Gesellschaft in Zürich, gestiftet 1747.
   3) Die londoner Gesellschaft, zur Aufmunterung der Künste, Manufakturen und der Handlung, gestiftet 1753.
   4) Die in Bretagne zu Rennes, gestiftet 1757.
   5) Die zu Bern, gestiftet 1758.
   6) Die zu Udine in Friaul, errichtet 1762.
   7) Die hannövrische Landwirthschaftsgesellschaft zu Zelle, gestiftet 1764.

8) Die freie ökonomische Gesellschaft zu Petersburg, errichtet 1765.

9) Die leipziger ökon. Gesellschaft, bestätiget 1765.

10) Die Gesellschaft des Ackerbaus und der nützlichen Künste im Herzogthum Crain, gestiftet 1767.

11) Die Gesellschaft der Sittenlehre und Landwirthschaft in Baiern, errichtet 1768.

12) Die k. dänische Landhaushaltungsgesellschaft zu Koppenhagen, gestiftet 1768.

13) Die churpfälzische physikalisch-ökonomische Gesellschaft, gestiftet 1769.

14) Die schlesische patriotische Societät, errichtet 1772.

15) Die physiographische Gesellschaft zu Lund in Schweden, gestiftet 1772.

16) Die amsterdamer ökonomische Gesellschaft.

17) Die Gesellschaft landwirthschaftlicher Freunde in Bündten, seit 1779.

18) Die Gesellschaft der Handlung und des Ackerbaus zu Lissabon von 1787.

§. 15.

Die vornehmsten neueren Gelehrten, welche sich in Schriften um die Oekonomie verdient gemacht haben, sind, unter den Engländern vorzüglich: Tull, Mills, Ellis, Young, Home, Dossie, Miller; unter den Franzosen: Duhamel du Monceau, Rozier, Daubenton, Roland de la Platiere; unter den Italienern: Griselini; unter den Schweden: Fischerström, Lostbohm, Gadd, und unter den Deutschen: Münchhausen, v. Justi, Schreber, Ehrhardt, Gleditsch, Schubart, Beckmann, Krünitz, Mayer, v. Pfeifer, Suckow, Schrank, Kerner, Titius, Jung, Rössig, Riem, und viele andere, welche im Verlaufe öfters vorkommen werden.

Erster
oder
besonderer Theil
der
Landwirthschaft

Erstes Hauptstück.

Vom

Pflanzenbau.

Erster Abschnitt.

Kenntniß der Erdarten und ihrer Zubereitung zum Pflanzenbau.

§. 16.

Die Erde ist zur Befestigung und zum Wachsthum der Pflanzen nöthig. Verschiedene Pflanzen fodern zu ihrem Fortkommen verschiedene Arten der Erde. Der Landwirth muß daher letztere kennen und von einander zu unterscheiden wissen; dies lehrt ihn die Mineralogie und Chimie, welche Wissenschaften hier vorausgesetzt werden. Dem Landwirthe kömmt es aber nachher zu, diejenigen Eigenschaften dieser verschiedenen Erden zu untersuchen, welche einen Bezug auf das Wachsthum der Pflanzen haben, und die wir die ökonomischen Eigenschaften nennen.

1. Unter die reinen Erden, deren Kenntniß dem Landwirth zu wissen nöthig ist, gehören: die Thonerde, die Kalkerde und der Sand.
2. Die übrigen reinen Erden sind in der Landwirthschaft von keiner Erheblichkeit, weil sie nur selten vorkommen und mehrentheils in einer größern Tiefe angetroffen werden. Dahin gehören die Bittersalz-Alaun- und Schwererde.

§. 17.

§. 17.

Die Verschiedenheiten dieser Erden in Absicht auf den Pflanzenbau liegen entweder in der Natur derselben selbst und sind daher eigenthümliche, oder sie hängen von äussern Umständen ab, und sind zufällige Verschiedenheiten.

Johann Heinrich Denkers, genannt Jansen, vernunft- und erfahrungsmäßiger Diskours, darin überhaupt die wahren Ursachen der Fruchtbarkeit, wie auch die Scheinursachen der Unfruchtbarkeit der Erde abgehandelt sind. Herausgegeben von D. G. Schreber. Halle 1755, 8.

§. 18.

Unter die eigenthümlichen Eigenschaften dieser drey Haupterdarten sind einige in Absicht ihrer Fähigkeit, Pflanzen darin zu erziehen, theils nützlich, theils nachtheilig.

Zur Erläuterung dieses §. und überhaupt auch der folgenden dieses Abschnitts dienen folgende Schriften:

Wallerii dissertatio, agriculturæ fundamenta chemica. Upsaliæ 1761, 4. Und die Uebersetzungen davon im Schwedischen, Englischen, Französischen und Deutschen.

The principels of agriculture and vegetation by F. Home. London 1759, 8. von Wöllner ins Deutsche übersetzt. Berlin 1763, 8.

Mayers Beyträge I. S. 175. und 227. Abhandlungen und Beobachtungen, durch die ökonomische Gesellschaft in Bern gesammelt 1773, 8.

§. 19.

Die guten Eigenschaften des Thons bestehen in folgendem: er ziehet die Feuchtigkeiten und Dünste an sich, sammelt und bewahrt sie und verhütet dadurch den Pflanzen bei trockenem Sommer eine schädliche

liche Austrocknung; die dem Acker zugekommenen fetten Theile hält er auf, daß sie durch Regen und andere Feuchtigkeiten nicht so leicht zu tief untersinken können. Die bei trockenem Wetter in ihm entstehenden Spalten verschaffen der Luft einen freien Zugang zu den Wurzeln der Pflanzen, und hält er den Frost wegen seiner Festigkeit ab.

Die nachtheiligen Eigenschaften dieser Erde sind: ihr dichtes und zähes Wesen, vermöge welchem sie das Wasser zu lange bei sich behält, und dadurch der Sonnenwärme und ihren Wirkungen widersteht und die Luft von dem keimenden Samen und von den Wurzeln abhält; ihre Erhärtung bei warmer und trockener Witterung verhindert die gehörige Ausbreitung der Wurzeln; durch die in ihr entstehende Risse und Spalten werden öfters die Wurzeln beschädigt und diese dem Frost oder Austrocknung blosgesetzt. Endlich ist sie schwer zu bearbeiten.

§. 20.

Die guten Eigenschaften der **Kalkerde**. Sie zerstört die Säuere des Ackers, löst seine Fettigkeit auf, vertilgt das Unkraut, befördert die Mischung des Wassers mit den Fettigkeiten und ihre Bearbeitung geht leichter von statten.

Ihre schädliche Eigenschaften sind: daß sie theils zu viel Wärme verschluckt, wodurch die Samen und Wurzeln leicht verbrennen, theils darin, daß sie durch die beschleunigte Ausdünstung die Austrocknung des Landes befördert.

§. 21.

Die nützliche Eigenschaften des Sandbodens bestehen in seiner Lockerheit, wodurch seine Bearbeitung erleich-

erleichtert und der Zufluß der Luft zu den Wurzeln der Pflanzen geschwinder befördert wird.

Schädliche Eigenschaften. Das Wasser und andere düngende Feuchtigkeiten läßt er zu leicht durch, stellt die Wurzeln der Pflanzen im Sommer der Hitze und im Winter der Kälte zu sehr blos.

§. 22.

Die **zufälligen Eigenschaften** dieser Erden sind: daß sie entweder aus **Holzungen**, oder aus **Morästen** oder aus **Haidefeldern** bestehen.

§. 23.

Holzungen werden auf mancherlei Weise ausgerottet. Die Verschiedenheit der dabei vorfallenden Arbeiten hängt von der Verschiedenheit der Holzart ab, welche weggeschaft werden soll.

1. Lehrbegrif sämtlicher ökonomischer und Kameralwissenschaften, Th. I. B. I. S. 91.
   Der sächsische Landwirth. Leipzig 1788. S. 15.
2. Auch hat man zur Erleichterung dieser Arbeit verschiedene Maschinen vorgeschlagen, wovon aber auch die besten und stärksten nicht immer den von ihren Erfindern versprochenen Nutzen haben, indem die Versuche des Hrn. Oberkonsistorialraths Silberschlag offenbar zeigten, daß die stärksten Maschinen eher brechen, als die Wurzeln ausziehen. Er bediente sich zu seinen Versuchen derjenigen Maschine, welche sein Bruder G. C. Silberschlag in den klosterbergischen Versuchen, Berlin 1768. in 8. beschrieben. Die Kraft, mit welcher dieselbe auf die Wurzel eines Kienbaums würkte, betrug 732000 Pfund, und doch blieb die Wurzel unerschüttert.

   Die übrigen Schriften, worin dergleichen Maschinen angegeben werden, sind vorzüglich folgende:

Die zum Dienst des Forstwesens verstärkte Kraft des Hebels. 1751 — wieder abgedruckt, in Mosers Grundsätzen der Forstökonomie Th. I. Frankfurt und Leipzig 1757. in 8. S. 211. — wie auch im I. St. der neuen Beiträge zu der Cameral- und Haushaltungswissensch. Jena 1766. in 8.

Gabr. Polhems Hebezeug, s. schwedische Abhandlungen vom J. 1756. S. 193. — Die Heblade ist in Leubolds Theatrum machinarum §. 130. beschrieben und Tab. 16. abgebildet, auch in Theatr. machin. hydrotechnic. §. 83. Tab. 11. und in Schwenters Erquickstunden Th. 15. Aufg. 23.

Sommers Heblade. Der schweizerischen Gesellschaft in Bern, Sammlungen von landwirthschaftlichen Dingen Th. 1. St. 1. Zürch 1760. in 8. S. 191. — Hirsch Sammlung ökonomischer Nachrichten. Anspach 1763. in 8. S. 224. — Mills vollständiger Lehrbegrif der praktischen Feldwirthschaft. 1. B. Leipzig 1764. in 8. S. 191. — Encyclopædie P. VII.

Alle diese angezeigte Maschinen findet man auch in der ökonomischen Encyclopædie bei Krünitz Th. III. S. 253-281. beschrieben und Tab. II-VIII. abgebildet.

Kurzer Entwurf einer gründlich-praktischen Anweisung zu einer regelmäßigen Forsthaushaltung von K. von Feuller. Prag 1785, 8.

§. 24.

Bei Verbesserung der **Moräste, Morfelder, Brüche**, muß zuerst auf die Ableitung der überhäuften Feuchtigkeiten gesehen werden, welche das Land unbrauchbar machen, und der Gesundheit schädliche Dünste aushauchen. Man hat bei dieser Arbeit sowohl auf die Lage, als Beschaffenheit des Mors, nicht weniger auf eine der bestimmten Absicht gemäße Leitung der Gräben, sein Augenmerk zu richten; es ist

daher insonderheit nöthig, daß ein solcher Platz, der zur Kultur gebracht werden soll, vorher richtig gemessen und abgewogen werde, damit man mit Zuverlässigkeit angeben könne, ob und in welchem Maße die Gräben zum Abzuge anzulegen sind. Aus den auf blosen Augenschein gemachten Entwürfen entstehen öfters die elendesten Eintheilungen, eine Verstümmlung des Mors, übel situirte Anbauungen, krumme Dämme und hundert andere Unbequemlichkeiten, welche nicht wieder zu bessern sind.

Nachricht von den pontinischen Sümpfen und deren Austrocknung von G. C. Adler. Hamburg und Altona S. 38.

Hannöverische nützliche Sammlungen vom J. 1755. S. 162.

von Justi ökonomische Schriften Th. I. S. 354.

Beckmanns Beiträge zur Oekonomie rc. Th. VII. S. 124.

Oekonomische Nachrichten Th. II. S. 661. und Th. VIII. S. 563.

Schriften der hannöverischen Landwirthschaftsgesellschaft I. S. 21. und II. S. 316.

Linne schonische Reise S. 79.

Georgical essays IV. S. 134.

Reinhards vermischte Schriften I. S. 177.

§. 25.

Um die zur Abziehung des Wassers nöthige Gräben leichter zu machen, hat man gewisse Maschinen angegeben.

Försök til en systematisk Inledning i Swenska Landtskötselen, — — författad af Pehr Adrian Gadd. Stockholm 1777, 8. Th. III.

The true Theory and Pratice of husbandry, deduced from philosophical researches and experience by Cuthbert Clarke. London 1777. 4. T. I. S. 332.

Advan-

Advancement of arts by W. Bailey's. London 1772. S. 1, 6.

Museum rust. Th. IV. S. 227.

Neues Verfahren, kalte, nasse und unfruchtbare Ländereien, vornehmlich kleyichte Grundstücke zu verbessern. Münster und Leipzig 1755. S. 103. t. 5.

§. 26.

Ein Boden, der ohne künstliche Aussaat mit mehreren kleinern Pflanzen bewachsen oder ein Heideboden ist, muß durch Ausrottung dieser Pflanzen, welches manchmal zu bewerkstelligen schwer genug hält, verbessert werden. Letzteres geschiehet durch gewisse, zur Abräumung der Heide dienliche Werkzeuge, durch Abbrennen, Ausreissen und künstliches Ueberschwemmen.

von Justi ökonomische Schriften II. S. 246.

Hannöv. gel. Anzeigen 1753. S. 514.

Advancement of arts by Bailey p. 47.

Krünitz ökonomische Encyclop. XXII. S. 715.

§. 27.

Sind diese zufälligen Dinge aus dem Wege geschaft, so kann man erst auf die eigentliche Verbesserung des Bodens Bedacht nehmen. Denn so wie er nun da liegt, trägt er entweder keine Pflanzen oder doch die nicht, welche der Landwirth nöthig hat, und nicht so vollkommen, daß der größte Nutzen daraus erhalten würde.

§. 28.

Die Erde muß, wenn nützliche Pflanzen in ihr ein vollkommenes Wachsthum erreichen sollen, locker seyn und dabei doch so viele Festigkeit haben, daß die darauf zu ziehende Pflanzen einen festen und sichern Standort bekommen, und dabei die Fähigkeit besitzen,

alle diejenigen Dinge aus der Luft anzuziehen, welche zur Nahrung der Pflanzen dienen können.

Tillet hat in Histoire de l'Academie royale des sciences &c. Paris. année 1772. Th. I. S. 99. seine drei Jahre lang angestellte Versuche bekannt gemacht, welche ihm die fruchtbarste Erde bestimmen sollten. Er säete sowohl in reine als in gemischte Erdarten Getreide und gab auf die Verschiedenheit im Wachsthum acht. Eine Mischung aus $\frac{3}{8}$ Thon $\frac{2}{8}$ Flugsand und $\frac{3}{8}$ gröbern Steinstücken fand er vorzüglich fruchtbar.

§. 29.

Ausserdem bedürfen die Pflanzen zu ihrem Wachsthum wässerigte, öligte und salzigte Theilgen, und obschon sich diese Dinge auch in unserer Atmosphäre befinden und häufig von den Blättern eingesogen werden; so müssen sie dem ungeachtet doch auch in gehöriger Menge in die Erde gebracht werden, um ein geschwinderes und vollkommneres Wachsthum zu bewürken.

1. So wie die Pflanzen ohne alle fortschreitende Bewegung sind, können sie nicht wie die Thiere, ihrer Nahrung nachgehen. Bestimmt, die ganze Zeit ihres Lebens an dem Orte selbst, wo sie entstanden sind, zuzubringen, mußten sie in dem Bezirke des Raumes, den sie einnahmen, alles das finden können, was sie zu ihrem Unterhalte bedürfen; und da sie einzig und allein mit der Erde und Luft in Berührung stehen, so können sie auch nur von diesen zwei Substanzen die benöthigte Nahrung ziehen. Die Erde, als Erde betrachtet, ohne Rücksicht auf die Feuchtigkeit, die Salze und phlogistischen Theile, wovon sie gemeiniglich durchdrungen ist, und welche die Wurzelfasern einpumpen, scheinet den Pflanzen zu nichts zu dienen, als zu einer Stütze, zu einer Grundlage, worauf sie sich vermittelst ihrer zahlreichen allenthalben umgreifenden, und oft tief eindringenden Wurzeln auf eine dauerhafte Art festsetzen. Wenn wir die Kleinheit der Wurzel der mehresten

resten Pflanzen mit ihrem Stamme, mit ihren Aesten und Blättern vergleichen, so gerathen wir in die Versuchung zu glauben, daß die Pflanzen eine unendlich größere Oberfläche ihres Wesens der Luft auszusetzen suchen, als der Erde, und zwar wegen dem überwiegenden Bedürfnisse des Einflusses des Dunstkreises, und besonders zur Zeit, wo die Sommerhitze die Kraft ihres Wachsthumes belebet. In der That kann auch eine Pflanze ohne Erde bestehen; in einem leeren Raume aber wird sie keine lange Zeit überleben. Boyle setzte einen Weidenzweig in ein Geschirr voller Erde, die er genau abgewogen hatte. Nach fünf Jahren hatte dieser Zweig hundert fünf und sechszig Pfund am Gewichte erlanget, und die Erde hatte von dem ihrigen keine zwei Unzen verloren.

2. Statik der Gewächse oder angestellte Versuche mit dem Saft in Pflanzen und ihrem Wachsthum ꝛc. von Steph. Hales. Halle 1748. in 4.

C. Bonnets Untersuchungen über den Nutzen der Blätter bei den Pflanzen aus dem Französischen von J. Ch. Arnold. Nürnberg 1762. in 4.

Johann Ingen-Houß vermischte Schriften, übersetzt und herausgegeben von N. C. Molitor. I. B. Wien 1784. S. 343.

§. 30.

Die im vorigen §. zum Wachsthum der Pflanzen nöthige Eigenschaften und Beimischungen hat keine der §. 1. N. 1. angezeigten Erden, und müssen ihnen daher erst durch die Kunst gegeben werden. Dieses geschiehet: durch wechselsweise Vermischung der verschiedenen Erden untereinander, durch Düngung und durch Bearbeitung.

§. 31.

Sand ist zu locker, Kalkerde zu hitzig, Thon zu fest und kalt. Eine schickliche Mischung dieser Erd-

arten untereinander hebt ihre eigenthümlichen Unvollkommenheiten und verschaft ihnen die hier angezeigte nothwendige Eigenschaften.

Ueber die wechselsweise Vermischung und dadurch entstandene Verbesserung der Felder kann man folgende Schriften nachsehen.

Sistematischer Hausvater I. S. 585.

von Justi ökonomische Schriften I. S. 319. und 370.

Allgemeine Haushaltungs- und Landwissensch. I. S. 196.

Leipziger Sammlungen XII. S. 40.

Mills Feldwirthsch. I. S. 370.

Museum rusticum. II. S. 296.

Philosoph. transact. n. 113. p. 293.

§. 32.

Auf dem größten Theil unserer Erdoberfläche hat schon die Natur einen Theil dieser Mischungen bewerkstelligt, so, daß man nur selten ganz reine Kalk- oder Thonerde, häufiger aber reinen Sand und nur zu oft reinen Flugsand antrift.

§. 33.

Daher bestehen die mehresten Felder entweder aus gleichen Theilen Thon und Kalk: **Mergel**, oder aus einer größern Menge Kalk als Thon: **Thonmergel**, oder aus dem entgegengesetzten Falle: **Kalkmergel**, oder es befindet sich in gleichen Mischungen von Thon und Kalk auch ein Theil Sand: **Sandmergel.**

1. Dieses sind nur die Hauptbenennungen der gemischten Erden. Das Verhältniß der Mischungen variirt so, daß nur die Chimie, die oft sehr geringe Menge der einen oder andern Erdart aufsuchen und bestimmen kann.

2. Noch

2. Noch einige Benennungen der Mergelarten in Bezug auf ihre Mischung sind: sandiger Kalkmergel, sandiger Thonmergel, Gypsmergel, gypsiger Kalkmergel, gypsiger Thonmergel.

3. Vom Mergel handeln folgende Schriften.

Abhandlung über eine beträchtliche Anzahl Erdarten ꝛc. auf Befehl der Königl. Churfürstl. Cammer dem Druk übergeben (von Andreä) Hannover 1769. in 8.

Mayers Beiträge I. S. 85.

Beiträge zur Cameralwissenschaft von Baron von Lamotte III. S. 284.

Akerbrukets cheiska grunder, utgifne af Joh. Gott. Wallerius Stockholm 1778, 8. S. 171.

Jordmärg tjänling til mager jords förbättring beskrefwen af L. W. Rothof. Göteborg. 1773, 8.

Hannöv. nützliche Sammlungen, vom J. 1756. S. 34–70. — Berner Samml. auserlesner Schriften. I. — Mindische Beiträge zum Nutzen und Vergnügen 1768. St. 2. — Hannöv. Magazin 1769. S. 1234. — Auserlesene Abhandlungen über Gegenstände der Oekonomie ꝛc. aus den Jahrgängen des hannövrischen Magazins von Rathlef. I. Hannover 1786, 8. S. 85.

Della marna, e d'alcuni altri fossili atti a render fertili le terre. Opera di Antonio Zanon. In Venezia 1768, 4.

Oekonom. Nachrichten. III. S. 120.

Journal économique 1752.

Allgemeines Magazin IV. S. 123.

§. 34.

Bei der künstlichen Mischung der Erdarten hat man vorzüglich auf das Maaß der Mischung und die Zeit, wenn solche geschehen soll, Rücksicht zu nehmen.

§. 35.

Wenn man bei Verbesserung der Thonfelder durch Kalk oder Mergel mehr Nutzen verspricht, als daß das Feld durch ihn lockerer, wärmer und von einer schädlichen Säure befreiet werde, auch zugleich die den Pflanzen zuträgliche Nahrungstheile geschwinder zuführe, so hat man auf richtige Versuche gegründete Erfahrungen gegen sich.

1. In F. L. Walters Abhandlung: die Lehre vom Dung und Mist, Anspach 1787, 8. S. 29. wird unrichtig behauptet, daß der Kalk durch sein chaostisches Salz erwärme.

2. In dem Werke the complete Farmer &c. London 1769. wird die Seifensiederasche als ein Mittel den gar zu festen Boden zu verbessern, übermäßig gelobt; denn wenn der Seifensieder sein Handwerk recht verstehet, so wird die ausgelaugte Asche dem Lande wenig nutzen.

§. 36.

Es ist auch der Erfahrung nicht gemäß, daß der gebrannte Kalkstein auf schweren Feldern mehr Nutzen schaffe als der ungebrannte; um so weniger noch kann dieses seyn, wenn einige Wirthschafter anrathen, ihn auf dem Felde auf Haufen zu schütten, mit Wasser zu übergießen, und ihn hernach als ein trockenes Pulver auszustreuen.

Allgemeiner ökonomischer Landwirthschaftskalender auf das Jahr 1770. S. 34.

§. 37.

Eben so erfahrungswidrig ist es, daß der Kalk auf dem Felde nach und nach aus der Luft eine Säure an sich ziehe und dadurch als ein erdigtes Mittelsalz noch mehr Nutzen schaffe.

Dies hat J. Ainslie in Georgical essays &c. Vol. III. London 1772. erwiesen.

§. 38.

§. 38.

Der Nutzen des Gypses oder der Kalkerde in innigster Verbindung mit Vitriolsäure scheint mit der reinen Kalkerde vieles einerlei zu haben, indem die Anziehung der Feuchtigkeit aus der Luft, welche durch die Vitriolsäure bewürkt wird, hier weit weniger zu geschehen pflegt als bei der Verbindung dieser Säure mit mehreren andern Substanzen.

1. Der Gebrauch des Gypses erstreckt sich auch als ein Mittel wider die Erdflöhe. Nach den Erfahrungen des Hr. Mayer vertreibt er sie zwar nur in dem Jahr, in welchem er ausgestreuet wird; daß man aber auch noch einige folgende Jahre die Würkung des Gypses gegen diese Thiere gespürt hat, scheint daher zu kommen, daß auch die Erdflöhe ihre Brut an diesen Orten nicht zurück gelassen haben.

2. Daß nur der gebrannte Gyps, wenn er über Pflanzen gestreuet werde, schade, hingegen der ungebrannte noch eine Arzenei für alles Vieh sey, s. monatliche praktische ökonom. Encyclopädie, dritte und vierte Lieferung, II. B. Leipzig 1786. S. 24.

3. Vom Nutzen und Schaden des Gypses können folgende Schriften zum Nachschlagen dienen:

J. F. Mayers Beiträge und Abhandlungen zur Aufnahme der Land- und Hauswirthschaft 1769, 8. S. 261–292. Zwote Fortsetzung der Beiträge ꝛc. 1771. S. 1–104. Dritte Fortsetzung 1773. S. 107–138. Desselben Lehrbuch für Land- und Hauswirthe. Nürnberg 1773, 8. S. 72. desselben ökonomischer Briefwechsel, erste Lief. 1778. 2ter Brief.

Anzeige der leipziger ökonomischen Sozietät, in der Michaelismesse 1777. S. 17–24. und Ostermesse 1780. S. 13.

F. A. Carteuser mineralogische Abhandlung. Giessen 1773, 8. S. 81.

Sprengers Landwirthschaftskalender vom J. 1770. S. 36. und vom J. 1771. S. 45.

Bemerkungen der pfälzischen ökonom. Gesellschaft 1775. S. 1.

Hannöverisch Magazin vom J. 1769. St. 95. vom J. 1774. St. 87.

Krünitz Encyclopædie Th. XX. S. 460.

§. 39.

Bei vielen Sandfeldern aber, auf welche die Zuführung anderer Erdarten oft zu kostspielig wäre, muß man seine Zuflucht zu andern Verbesserungen nehmen.

1. Wahren Flugsand zu binden, kömmt vorzüglich nur auf den Hauptsatz an, ihn gegen den Wind zu verwahren und entweder zu gleicher Zeit oder alsdenn erst ihm die Konsistenz zu geben. Dies geschiehet im Ermangelungsfalle anderer Erdarten durch verschiedene Pflanzen.

2. Die vornehmsten dieser Gewächse, welche wir dazu in Menge haben können, sind

die Quecke (*Triticum repens*) 128. f. 10.

Sandschilf (*Arundo arenarea*) 120. f. 9.

Sandriethgras (*Carex arenarea*) 1492. f. 8.

Flugsandgras (*Elymus arenareus*) 125. f. 1.

3. Schriften, welche hierher gehören sind folgende:

D. G. Schrebers Anweisung, wie der Flugsand stehend, und dürre Sandfelder zu Wiesen zu machen. Leipzig 1764, 8.

J. C. D. Schrebers Beschreibung der Quecke. Leipzig 1772, 4.

Der sistematische Hausvater I. S. 773.

Schwedische Abhandlungen XXI. S. 132. XXX. S. 276.

Hannövrisches Mag. 1772. S. 1538, 1554.

Hannövrische Landwirthschaftsgesellschaft I. S. 117 330.

Gleditschs vermischte Abhandlungen III. S. 45, 276.

Vermischte Verbesserungsvorschläge und zufällige Gedanken (von Pfeiffer) B. II. St. III. S. 22.

Oekonomische Nachrichten VIII. S. 629, 638.

Lidbeck dissertatio de arena volatili scanensi. Londini Gothor. 1760, 4.

Linne schonische Reise S. 104, 284.

§. 40.

Ist nun der Boden, soviel als es möglich war, durch eine geschickte Mischung von seinen natürlichen Unarten befreiet worden, so fehlt ihm dennoch diejenige Substanz, welche den darauf angebauten Gewächsen die eigentliche Nahrung verschaft, und die man unter dem Namen Dünger begreift.

Solche Dinge mischte die Natur hier und da schon in die Erde, indem auf ihr vegetabilische und animalische Körper verwesen; und daher entstand die sogenannte Stauberde.

§. 41.

Der Dünger bestehet entweder in dem Auswurf der gewöhnlichen Hausthiere: **Mist**, oder er bestehet aus animalischen und vegetabilischen Abfällen, die ausser dem Mist vorkommen: **künstlicher Dünger**, oder man säet allerlei Arten von Gewächsen auf die Felder, und arbeitet sie vor der Blüte unter: **grüne Düngung**.

§. 42.

Man hat so vielerlei Mist, als man in einer Haushaltung Arten von Vieh hält; und daher entstehen die Benennungen, Kühe- Pferde- Schwein- Tauben- und Hünermist ꝛc.

Siste-

Sistematisch-praktische Abhandlung der Lehre von richtiger Bedüngung der Felder; nebst einem genauen Verzeichniß aller Düngungsarten, wobei zugleich ein gründlicher Unterricht von ihrer Vermehrung oder bequemen Anschaffung mitgetheilt wird. Vom Verf. der œcon. forensis. Küstrin 1784, 8.

Homes principles of agriculture an vegetation, Lond. 1759. und im XVI. Th. der ökonomisch-physikalischen Abhandlungen. S. 828.

§. 43.

Nach der verschiedenen Nahrung der Thiere und ihren verschiedenen Verdauungskräften ist auch ihr Auswurf verschieden. Die Hauptverschiedenheiten liegen in den Ausdrücken hitzig und kühl.

1. Ueberhaupt genommen bestehet der Mist aus öligten, salzigten, wässerigten und erdigten Theilen. Dieses finden wir allezeit bei Zerlegung des Mistes, und eben diese Theile stecken auch in allen Pflanzen. Eine Art Mist hat mehr von diesen, die andere eine größere Menge von jenen Bestandtheilen. Dasselbige Verhältniß treffen wir auch bei vielen Pflanzen an, daher muß ein Landwirth die Natur beider Körper wissen, damit er jeder Art Pflanzen den ihr zuträglichen Mist verschaffe.

2. Diejenigen, welche das Wasser allein als eine Nahrung der Pflanzen ausgegeben haben, behaupten, daß dasselbe in den Gefäßen der Pflanzen zum Theil in Erde übergehe. Diese Meinung rechtfertigt Eller in den Memoires des sciences de Berlin, l'année 1746. und Wallerius in Dissertat. de vegetationis principiis.

3. Daß entzündbare Luft und die Materie des Lichts, welche beide durch die Blätter eingesogen werden; ferner Wasser und fixe Luft, welche die Pflanzen durch die Wurzeln und andere äussere Theile einnehmen, die wahre Nahrung der Pflanzen ausmache, will man in Reflexions sur l'état actuel de l'agriculture, ou exposition du veritable plan pour culti-

cultiver, & se passer des engrais. à Paris 1780. 12. beweisen.

§. 44.

Thonigter Boden ist für viele Pflanzen zu kühl, kalkiger zu hitzig; es kann also nebst einer schicklichen Mischung auch die gute Auswahl des Mistes die natürlichen Fehler des Bodens verbessern. Pferde- Schaf- und Hünermist sind hitzig, und also dem kalten Boden vortheilhaft; Kuh- und Schweinmist sind kühl und gehören auf warme Felder. Für leztere taugen auch die mehrsten künstliche Düngungsarten und die grüne Düngung.

§. 45.

Die rechte Würkung des Düngers äussert sich aber erst alsdenn, wenn derselbe in eine gehörige Fäulniß übergegangen ist. Im entgegengesetzten Falle schadet er oft mehr, als er nüzt.

Hausvater I. S. 236.

§. 46.

Der Ort, wo der Auswurf des Viehes, um gehörigen Nutzen zu schaffen, zubereitet wird, heist **Miststätte, Mistkaut**, und die bei ihrer Anlage zu beobachtende Regeln haben auf die mindere oder grössere Güte des Mistes den größten Einfluß.

1. Die Miststätte muß eine bequeme Lage haben, nach der Größe des Viehstandes geräumig seyn, einen festen Grund haben, lüftig liegen, vor der brennenden Sonne und zu häufigem Regen gesichert seyn.

2. Hausvater I. S. 237.
   Lehrbegrif sämtlicher ökonomischer und Cameralwissenschaften I. B. S. 1.

§. 47.

Der künstliche Dünger, welcher aus dem Abfalle von Laub, faulem Holze, Unkraut, alten Lumpen, dem Abfalle von Küchengewächsen u. s. w. bestehet, darf nicht auf die Mistställe gebracht werden, ihm muß ein eigenes Behältniß angewiesen und verschiedene Mittel angewendet werden, um einen rechten Gebrauch davon zu machen.

Lehrbegrif sämtlicher ökonomischer und Cameralwissenschaften I. B. S. I.

Der sächsische Landwirth I. B. Leipzig 1788, 8. S. 84.

§. 48.

Sehr oft hindert die Entlegenheit der Felder und Mangel an Zugvieh den Landmann, dem Acker mit Mist oder künstlichem Dünger zu Hülfe zu kommen, und in diesem Falle ersetzt die grüne Düngung, zu welcher verschiedene Arten von Pflanzen tauglich sind, ihren Platz, wiewohl nur auf eine kürzere Zeit.

1. Man brauchte dazu vornehmlich Feigbohnen, auch hat man ausser andern Pflanzen panicum silvestre (vermuthlich P. viride) vorgeschlagen. S. Saggi d'agricoltura del medico Antonio Campini sulla coltura delle terre, loro diversità — in Torino 1774, 8. und Pisum arvense. S. Giornale d'Italia spettante alla agricoltura. T. 8. S. 127.

2. Um Rüben, wenn man sie zur grünen Düngung gebrauchen will, in der Erde zu zerschneiden, hat man neuerdings einen Pflug angegeben. Memoires d'agriculture, année 1785, 8. Trimestre d'été.

§. 49.

Man hat auch verschiedene Düngungsmittel aus dem Mineralreich vorgeschlagen, worunter vorzüglich Kalk,

Kalk, Mergel, Gyps und die verschiedenen Düngsalze angegeben sind.

1. Die drei erstern können im eigentlichen Verstande nicht unter Dünger gerechnet werden.

2. Die Dungsalze, welche von ihren Erfindern mit unbeschreiblichem Nutzen ausgerufen worden, haben, wie es die Erfahrung nur zu deutlich zeigte, lange nicht den gehoften Vortheil.

Schrebers neue Cameralschriften VIII. S. 252.

Hannöverisches Magazin 1765. S. 967. und 1766. S. 1614.

Rozier journ. de Physique 1772. Avril.

3. Es ist noch nicht durch genaue Versuche erwiesen, ob die Salztheile würklich zur Nahrung der Pflanzen dienen, oder ob ihre Würkung das Wachsthum der Pflanzen zu befördern blos von dem Reize abhängt, den sie auf die Gefäße der Pflanzen machen. S. Thomas Pervical, Philosophical, medical, and experimental essays. p. 211.

§. 50.

Hätte man durchgehends einerlei Boden und einerlei Dünger, so würde es etwas sehr leichtes seyn, das gehörige Maaß der Düngung auf ein gewisses Stück Feld festzusetzen, so aber läßt sich keine Regel angeben. Je fetter und gut gefaulter der Dünger ist, je weniger; je magrer und schlecht gefaulter, desto mehr ist nöthig.

§. 51.

Durch diese mit dem Boden vorgenommene Verbesserungen ist er zwar schon geschickt genug, Pflanzen in sich zu erzeugen, damit aber der Saame sich leichter entwickele, damit die Wurzeln sich leichter ausbreiten können, daß die Einwürkung der Luft, des Regens und der Sonne besser von statten gehe, zugleich auch

auch der darauf geführte Dünger mit den Erdetheilgen wohl vermischt werde, muß er durch schickliche dazu erfundene Werkzeuge recht locker und mürbe gemacht werden. Diese Werkzeuge sind der Pflug, die Egge, die Walze, die Hacke, das Grabscheid und der Reggen.

§. 52.

Die Einrichtung des Pflugs ist an verschiedenen Orten sehr mannichfaltig. Gewöhnlich kann man bei ihm die Eintheilung in das Vordergestell oder den Pflugkarren und das Hintergestell oder den Pflugkasten bemerken. Am erstern sind alsdenn, die Axe nebst zween Rädern, das Gezünge, und der Pfluggalgen die Haupttheile. An dem Pflugkasten aber findet man die Grindel, die Pflugsterz, das Sech, die Pflugschaar und das Streichbrett.

1. Einige Pflüge haben keine Räder, keine Sech nnd kein Streichbrett, und diese heissen Hakenpflüge.

Hüpel topographische Nachrichten von Liefland und Ehstland. Th. II. p 275.

Heinze ökonomische Briefe I. S.

Berliner Beiträge zur Landwirthsch. Th. I. S. 268.

Hannöv. Beitr. vom J. 1760, S. 241. 1761. S. 1066. 1762. S. 875.

Auserlesene Abhandlungen über Gegenstände der Polizei, der Finanzen und der Oekonomie, aus dem Hannöv. Mag. von Rathlef. Th. I. S. 215.

Der erhöhete Ertrag der Feldgüter nach den Grundsätzen F. Home, Miraudot und Klefeld von Joh. Christ. Fischer. Jena 1788, 8. Tab. I.

Fragmente, Nachrichten und Abhandlungen zur Beförderung der Finanz-Polizei, Oekonomie, und Naturkunde. Berlin 1788, 8.

Oekonomisch-physik. Abhandl. I. S. 857.

2. Der

2. Der um Montpellier gebräuchliche Pflug, welchen uns Amoreux in den Memoires d'agriculture, année 1786. beschrieben, kömmt dem Hakenpfluge sehr nahe.

3. Einigen fehlt das Sech = und Streichbrett.

Baumanns entdeckte Geheimnisse der Landwirthschaft. Th. I. S. 283. t. II.

4. Einigen fehlt das Streichbrett, und haben eine oder mehrere Sechen.

Encyclopédie. Planche I. f. 2. 3.

5. Einige haben alle oben benannte Theile.

Hausvater Th. I. t. 1.

Schlesische ökonom. Nachr. 1775. S. 339.

Wittenbergisches Wochenblatt. S. 225.

6. Einige haben ein doppeltes unbewegliches Streichbrett.

Encyclopédie. Pl. II.

7. Einige haben ein doppeltes Streichbrett, doppelte Schar und doppeltes Sech.

Ellis Landwirthschaft. Th. I.

8. Einige haben ungleiche Räder.

Beckmanns Beyträge I. 154.

9. Einige haben verhältnißmäsig sehr große Räder.

Despomiers l'art de s'enrichir. p. 114.

10. Noch mehrere Schriften, welche man über den Pflug und dessen verschiedene Beschaffenheit nachsehen kann, sind:

Duhamel traité de la culture des terres.

Abhandlungen der schwedischen Akademie. XXI. 192.

Cours complet d'agriculture; ou dictionnaire universel d'agriculture, redigé par l'Abbé Rozier. T. III. S. 51.

Daumarks og Norges økonomiske Magazin III Th.

Allgemeine Haußhalt. und Landwiss. V.

§. 53.

Die Eigenschaften eines guten Pflugs sind:

1. Daß er aus so wenigen Theilen bestehe, als es möglich ist.

2. Daß er wohlfeil sey.

3. Daß die dazu gehörigen Materialien von bester Beschaffenheit seyen.

4. Daß er leicht zu stellen, zu regieren und zu ziehen sey.

5. Daß er die Erde recht durchschneide, und die umgerissene Furche recht umwerfe.

6. Daß er eine reine Furche mache.

Der Hausvater I. S. 29.

Germershausens Hausvater I. B. S. 705.

Memoirs of agriculture and other oeconomical arts by Robert Dossie. Vol. III. London 1782, 8. S. 232 hat Chuthbert Clark über die beste Bauart der Pflüge geschrieben.

§. 54.

Die Hacke und Grabschibbe, dienen, so wie der Pflug, das Feld umzuarbeiten, nur geht es mit ersteren um ein merkliches langsamer, dagegen wird das Land sorgfältiger damit umgearbeitet, vom Unkraute mehr gereiniget, und die Schollen kleiner gemacht. Gewöhnlich werden sie nur in Gärten und auf dem Felde zu solchen Arbeiten gebraucht, wo man mit dem Pfluge nicht dazu kann.

§. 55.

Die Egge folgt dem Pflug, so wie der Reggen der Hacke nach, um die beim Umarbeiten entstandene Schollen zu zertheilen. Die Egge ist bald drei- bald viereckigt, und so wie der Reggen bald mit hölzernen, bald mit eisernen Zinken versehen.

§. 56.

Die Walze ist entweder mit Stacheln oder ohne dieselben; im ersteren Falle dient sie vorzüglich dazu, um die auf schwerem und steifem Boden entstandene Schollen, welche die Egge nicht klein bringt, zu zerstechen, im letztern Falle wird sie vorzüglich mit Nuzzen im leichten Lande gebraucht, um ihm nach dem Pflügen und Säen wieder einige Festigkeit zu geben.

Eine Maschine, welche vorne eine Egge hinten aber eine Walze vorstellt s. Försök til en systematisk Enledning i Swenska Land=skötselen – – författad af Pehr Adrian Gadd Th. III. Stockholm 1777, 8. t. 1. f. 10.

§. 57.

Mit diesen Werkzeugen überhaupt und dem Pfluge vorzüglich wird das Feld nach Verschiedenheit des Bodens und der Pflanzen, die darauf wachsen sollen, bald tiefer, bald flacher, bald zusammen, bald auseinander gepflügt. Oefters müssen auch wegen Feuchtigkeit des Bodens Wasserfurchen gezogen werden.

1. Schwerer Boden erfodert ein tieferes Pflügen als ein leichter, und die Gründe, welche Hr. Probst Lueder in seinen Abhandlungen und Bedenken über das Ackerwesen ꝛc. Flensburg und Leipzig 1765, 8. in der sechsten Abhandlung dagegen anbringt, sind in dem ersten Stück des III. B. der allgemeinen deutschen Bibliothek S. 85, ausführlich und gründlich widerlegt.

2. Oefters wird aber durch das zu tiefe Pflügen die sogenannte wilde Erde in zu großer Menge auf die Oberfläche gebracht, und ist anfangs dem Wachsthum der Pflanzen hinderlich.

Oekonomische Nachrichten II. S. 395. III. S. 128. IV. S. 215.

Schlesische ökonomische Nachrichten 1777. S. 193, 201. 1778. S. 81. S. 185. 1780. S. 120.

3. Vom Zusammen- und Auseinanderpflügen, Germershausens Hausvater I. S. 758.

4. Von Wasserfurchen, Hausvater I. S. 512. Schlesische ökonomische Sammlung I. S. 193.

5. Schmale Beete werden theils auf feuchtem, theils auf trockenem Boden angelegt, in letzterem Falle geschieht es, um die seichte fruchtbare Erde auf den Beeten anzuhäufen.

Beneckendorf Gesetzbuch der Natur, Halle 1786. I. S. 50.

§. 58.

Eine Umarbeitung des Feldes ist nicht allezeit hinreichend genug, den Boden so locker zu machen, als er eigentlich seyn muß, um nützliche Pflanzen auf die beste Art hervorzubringen. Besonders ist dieses der Fall bei solchen Feldern, die noch gar keine Pflanzen getragen oder wenigstens eine Zeitlang ohnbepflanzt gelegen haben.

§. 59.

Der Boden, welcher durch diese verschiedene Mittel verbessert wird, ist im Stande, in einer beständigen Folge Pflanzen zu tragen. Daher ist die noch jetzt nur zu häufig übliche Gewohnheit, das Feld brach liegen oder ruhen zu lassen, bei diesen Umständen unnütz und höchst schädlich.

1. Der Fehler, einen Theil des Feldes brach liegen zu lassen, liegt nicht im Mangel an arbeitsamen Händen, sondern darin, daß dem Landmanne durch das aus ältern Zeiten noch beibehaltene Trift- und Hutungssistem die Hände durchaus gebunden sind, die Landeskultur zu verbessern und seinem Fleiße freien Lauf zu lassen. Die Haupthindernisse, die der Abschaffung der Hut und Triften noch im Wege stehen, sind Verwalter, Pachter und Schäfer, nebst der Unkenntniß, Bequemlichkeit und Furchtsamkeit der meisten Gutsbesitzer.

2. Daß

2. Daß die Oekonomie zuviel gegen die Brache geeifert, und daß ihre Berechnung von dem Vortheile ihrer Abschaffung gewiß mehr idealischer als wahrer Reichthum sey, behauptet Hr. F. K. Medicus in den Vorlesungen der kurpfälz. phisikalisch-ökonomischen Gesellschaft I, S. 340.

3. Eigentlich enthalten die Worte: Brache oder Ruhe des Feldes einen ganz falschen Begriff. Nur bei lebenden Körpern, die aus innerer eigener Kraft würken, findet Ruhe statt. Bei der Erde aber, die nur gleichsam das Gefäß ist, worin die Nahrung der Pflanzen ausgearbeitet wird, und deren Ausarbeitung nicht anders geschehen kann, als wenn der Acker locker und die Erde zerreiblich ist, läßt sich keine Ruhe denken, folglich kann sie auch nichts zur Beförderung des Wachsthums beitragen; sondern da die Erde durch das Brachliegen verhärtet, so muß sie wieder einigemal mehr bearbeitet werden, um die für das Wachsthum nöthige Lockerheit zu erlangen.

4. Hieher gehören folgende Schriften:

Schubarts ökonomisch-kameralistische Schriften I. Leipzig 1784. S. 1.

Holzhausens Beilage zu Schubarts Schriften. Leipzig 1784, 8.

Leo Nützlichkeit und Möglichkeit der Abschaffung der Brache. Frankfurt 1787, 8.

— — Landwirthschaftliche Briefe. Leipz. 1787.

Hannöverische Beiträge 1762. S. 854.

Schlesische ökonomische Sammlungen I. S. 435. III S. 22.

Uiber die Aufhebung der den Flohr des Kurfürstenthums Sachsen auf die grausamste Art hemmenden Huth- und Triftgerechtigkeit. Berlin 1784, 8.

Von Justi ökonomische Schriften I. S. 270.

Nicol. Oefs ökonomische Abhandlung vom Ackerumsatz ꝛc. Flensburg 1765, 8.

Von Aufhebung der Gemeinheiten in der Mark Brandenburg. Berlin 1766, 8. (Beide letztere handeln auch von der Vereinigung der zerstreuten Aecker eines und ebendesselben Besitzers.)

Gemeinnützige Anmerkungen zu dem Traktat: die Aufhebung der Gemeinheiten in der Mark Brandenburg ꝛc. Berlin 1766, 8.

Sendschreiben an den Verfasser der gemeinnützigen Anmerkungen. Berlin 1767, 8.

Lehrbegrif sämmtlicher ökonomischer Wissenschaften I. B. S. 75. II. B. S. 105.

Bemerkungen der phisikalisch-ökonomischen Bienengesellschaft zu Lautern vom J. 1769. S. 68. vom J. 1771. S. 76.

J. F. Mayers Fortsetzung der Beiträge im J. 1770. S. 125.

Reinhardts vermischte Schriften, 29stes Stück S. 662.

Gründliche durch sichere Berechnung erwiesene Widerlegung der gegen die Verbesserung der Landwirthschaft gemacht werdenden Einwendungen, abgefaßt von Rudolph Reinecker. Mannheim 1771, 4.

§. 60.

Einträglicher ist es dem Landmanne, bei der Produktion seiner Gewächse auf eine schickliche Abwechslung seiner Grundstücke zu sehen, daß keines die nämlichen Früchte das folgende Jahr wieder trägt, die es verwichenes Jahr getragen hat.

Reichardts Land- und Gartenschatz V. S. 1.

Sprengers Anfangsgründe des Feldbaues I. S. 187.

Germershausens Hausvater I. S. 280.

Oekonomische Nachrichten X. S. 318.

Oekonomische Briefe. Leipzig 1787, 8. S. 59.

§. 61.

Die Hut- und Triftgerechtigkeit, nebst der zerstreuten Lage der Aecker der mehresten Gutsbesitzer ist die Ursach, daß nicht alle Felder befriedigt oder eingeschlossen werden können.

1. Die Befriedigung heist entweder todt oder lebendig, nachdem die Felder entweder mit Mauern, Wänden, Pfählen oder grünen Hecken umschlossen sind.
2. Der Vortheil, welchen lebendige Befriedigungen haben, wird durch die Vermehrung des Aufenthaltes von schädlichem Ungeziffer gemindert, doch bleibt sie noch immer die vortheilhafteste.
3. Man kann verschiedene Stauden zu Befriedigungen und Hecken anwenden.

Oekonomische Nachrichten VIII. B. S. 32.

Allgemeine Haushalt. und Landwissensch. I. S. 353.

§. 62.

Die Größe eines Stück Feldes wird gewöhnlich nach Ruthen, Morgen und Huben ausgemessen. Unbestimmter ist die Ausmessung in Gegenden, wo ihre Größe nach Himden oder Scheffeln der Aussaat angegeben wird.

1. Im Mainzischen, Pfälzischen, Durlachischen, und zu Bruchsal hat ein Morgen 160 Quadratruthen, jede zu 16 Schuh rheinländisch, also 40960 rheinländ. Schuh.

   Ein rheinländischer Morgen hat 120 Quadratruthen, jede zu 12 Schuh und also 17280 rheinl. Schuh.

   Ein Erfurter Morgen hält 168 Quadratruthen, jede zu 14 dasigen Quadratschuh, folglich 32928 erfurter Quadratschuh.

   In Franken ist ein Morgen 16 Ruthen lang und breit, die Ruthe zu 12 Schuh rheinl. Ein Morgen hält also 23664 Quadratschuh rheinländ.

In Sachsen hat ein Acker 300 Quadratruthen, die Ruthe zu 15 Schuh 2 Zoll dresdner Maß.

In Hamburg ist ein Morgen 120 Ruthen lang und 5 Ruthen breit, mithin von 600 Quadratruthen, also 15360 hamburger Quadratschuh.

Im Hannövrischen macht ein Kaltenbergischer Morgen 120 Quadratruthen zu 16 Kaltenberger Schuh, hält also 30720 Kaltenberger Quadratschuh.

Ein Wiener Tagewerk oder Joch ist 40 Klafter lang und breit, jedes 6 Schuh lang, also 57600 dasige Schuh (= 2 cal. Morg.)

2. Die Schätzung der Felder nach Himden oder Scheffeln der Aussaat ist besonders in den nördlichen Gegenden im Brauche. In Sachsen machen zwei dresdner Scheffel Aussaat einen Acker, in Mecklenburg ist ein Scheffel 70 Quadratruthen, oder 300 Scheffel machen eine Hube.

Zweyter Abschnitt.

Bestimmung der Getreidearten.

§. 63.

Getreide ist nach Rayer, derjenige Theil der Gräser, welcher größere, mehlreiche und zu Backwerk und Mehlspeisen dienliche Körner hat; im Grunde aber scheinen die Gräser von den Getreidearten nicht wesentlich verschieden zu seyn.

1. Hr. Wiburg, welcher uns schon durch seinen neuen Luftgütemesser bekannt ist, hat eine Abhandlung über die Verschiedenheit der Gräser und übrigen Getreidearten unter der Arbeit, wozu vortrefliche Zeichnungen in Wien gestochen worden.

2. Zur Bestimmung der Getreidearten können folgende Schriften vorzüglich dienen.

Von Haller in den Novis Commentariis Soc. reg. Sc. Gœtt. T. V. VI.

Beck-

Beckmanns Grundsätze der deutschen Landwirthschaft. Göttingen 1783, 8.

Millers Gärtnerlexicon.

Suckows Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Botanik. II. Theils, 2ter B. (welchem ich hier folge.)

Borowski's ein- und ausländische Getreidearten, Futtergewächse rc. Frankfurt an der Oder 1788, 8.

§. 64.

Der Weizen, welcher überhaupt mehr Aufmerksamkeit der Landwirthe verdienet, verlangt ein gutes, mittelmäsig schweres, wohl gedüngtes Erdreich.

1. Gemeiner Weizen, (*Triticum æstivum* v. Haller) 128. f. 1. Die Aehrchen sind vierblütig, am Boden etwas rauch, die Blumendekspelzen abgestumpft, und nur in der Mitte mit einer Spitze versehen. Der Saame ist ausfallend.

Nach Hrn. von Haller gehören folgende Weizenarten als blose Abänderungen hierher:

a) Der gemeine Weizen mit Grannen, (*Triticum æstivum* L.). Dessen äussere Blütespelzen begrannt sind. Man bauet von ihm:

α) Den Winterweizen.

β) Den bartigen Kaul- oder Sommerweizen.

Der Unterschied liegt gröstentheils in der Cultur, da ersterer bei der längeren Zeit zur Reife, mehr fruchtbare Blüthen, und mehlreichere Körner erhält, auch stärker und zahlreicher an Halmen wird; da hingegen der Sommerweizen magerer und zärtlicher ist, auch mit wenigern Halmen und Blüthen hervorkömmt. Daß keine wesentliche Verschiedenheit sich bei beiden befinde, beweisen Hrn. von Hallers und Hrn. von Saußüre Versuche, welche den Winterweizen ohne Nachtheil im Frühjahre gesäet haben.

Reichardts Land- und Gartenschatz V. 120.
Gemischte Schriften. S. 156.

Aus dieser Art, welche als die ursprüngliche angesehen werden kann, entsteht:

b) Der gemeine Weizen ohne Grannen, (*Tr. hybernum.*) 128. f. 2. In so ferne die Blüthespelzen ihre Grannen verliehren, welches besonders in ebenen Orten zu geschehen pflegt, da hingegen in waldigten und bergigten Gegenden diese Weizenarten die Grannen wieder bekommen, welches auch durch Säen aus neuen Saamen geschieht. Auch von diesem hat man:

α) Den Winterweizen, welcher der gemeinste bei uns ist.

Reichardts Land- und Gartenschatz. V. 114.

β) Den Sommerweizen, böhmischen Weizen.

Reichardts Land- und Gartenschatz. V. 118.

Beide besitzen keine Spuren von Grannen. Inzwischen giebt es noch verschiedene Abänderungen, bei denen die Grannen sich stufenweis zu vermindern scheinen, und bald kurz, bald nur auf einigen, und zwar auf den obern Aehrchen zum Vorschein kommen. Die Grannen sowohl als die Spelzen sind nicht weniger in der Farbe verschieden, und finden sich weiß, gelb, röthlich, roth oder bläulich.

Unter den Arten, welche Hr. von Haller hierher rechnet, verdienen bemerkt zu werden:

Rother und weisser Haarweizen, wird in der Schweiz gebaut, sein Unterschied rührt von der Farbe der Spelzen her.

Blé d'Angleterre, hat keine oder nur sehr wenig kurze Grannen am Ende der Aehre.

Sicilianischer Weizen, mit fünfblüthigen Aehrchen, von welchen drei Blüthen fruchtbar sind. Wahrscheinlich diejenige Art, welche in

in Sicilien und Maltha *Tumonia* oder *Tumminia* genennt wird. Nach Beckmann sind die Körner groß, glatt und sehr mehlreich, und nach Sestini schickt sich das Mehl vorzüglich zu Backwerk, ohnerachtet es nicht das weisseste ist.

Rother wallachischer Weizen, soll mit jenem übereinkommen.

Mümpelgardischer Weizen, hat gleichfalls fünfblütige Aehren, welche aber nur zwei fruchtbare Blüthen enthalten.

c) Weizen mit vierblüthigen, glatten Aehrchen, welche am Grunde haarig, und an den äusern Spelzen mit Grannen versehen sind. (v. Haller §. 8.)

Er unterscheidet sich schon durch das äusere Ansehen von jenem, wird viel höher, stärker, hat öfters volle Halme, längere und mastere Aehren, welche dicke, harte und fast knorpliche Körner enthalten. Die Spitze der Blumendekspelzen ist länger und stärker, als bei jenem, die Grannen mehrentheils sehr lang, und unter der Blumendecke kömmt ein Pinsel von seidenartigen Fäden hervor, welcher an jenen Arten nur unmerklich ist. Man kann ihn

α) als Winterweizen bauen, wie in wärmeren Gegenden geschieht, oder

β) als Sommerweizen behandlen, wie man in der Schweiz zu thun pflegt.

d) Der englische Weizen, (*Tr. turgidum* L.) 128. f. 4. Die Aehrcheu sind vierblüthig, rauch, am Grunde haarig, und aufgeschwollen. (von Haller §. 9.) Man findet ihn

α) ohne Grannen,

β) mit Grannen. Lezterer kommt auch unter dem Namen Blé d'abondance du Dauphiné und Grano romanello vor. Hr. von Haller gedenkt auch einer Art mit dreiblüthigen Aehrchen, gelben Spelzen, und sehr schwarzen Grannen. In der Schweiz ist der englische Weizen unter dem Namen schwarzer Bartweizen und brauner Weizen bekannt.

In

In England unterscheidet man

1) den weissen englischen Weizen, (*white-wheat*).

2) Den rothen (*Red-wheat*), welcher etwas röthliche oder bräunliche Aehrchen hat, deren Blumendeckspelzen ganz glatt sind, und nur am obersten Ende einige kleine Grannen haben.

3) Den rothen Weizen mit weissen Hülsen, (*Red-wheat with white chaff*) welcher jenem gleicht, nur daß die Aehrchen weisser sind.

4) Clockweizen, (*clock-wheat*, *Revet-wheat*). Eine Abart, welche Millers Triticum quadratum seyn mögte, wie Hr. Professor Beckmann vermuthet. Die langbegrannte Aehre ist überall mit Härchen besetzt.

Schrebers neue Cameralsch. VI. 672.

Beckmanns Beiträge I. 22.

e) Vieljähriger Weizen. Wunderkorn. Arabischer Weizen, (*Blé de Miracle. Blé de Smyrne*).

α) Mit vierblütigen, rauchen, begrannten Aehrchen, die Hauptähre theilt sich in Seitenähren.

von Haller §. 10.

Zuweilen verliehrt er die Seitenähren, und bekömmt alsdann eine kurze dicke Aehre. Beide bringen häufig unvollkommene Blüten.

β) Mit vierblütigen, glatten begrannten Aehrchen, und gleichfals getheilter Hauptähre.

Nach Hrn. v. Haller ist jener eine Abart vom englischen, dieser aber eine Abart vom gemeinen Weizen.

Der vieljährige Weizen ist schon verschiedentlich zum Anbau empfohlen worden, inzwischen artet er leicht aus, verliert die Seitenähren, und bekommt längere, schiefe Grannen. Einigermasen kann es dadurch verhindert werden, wenn er im Herbste und zwar weitläuftig gesäet wird.

2. Pol-

2. Polnischer Weizen, (*Triticum polonicum* L.) 128. f. 5. Die Aehrchen sind dreiblütig, und sehr glatt, die Blüthen größer als die Blumendeckspelzen, zusammengedrückt, und mit sehr langen Grannen versehen.

von Haller. §. 14.

Seiner halbschuhlangen, dicken und platten Aehre wegen, ist er die ansehnlichste Weizenart. Er wird am sichersten als Winterfrucht gebaut, da er als Sommerfrucht nicht immer vollkommen reift, obwohl ich ihn im Jahr 1788. den 9 April aussäete, und er schon den 24 August seine völlige Zeitigung erreicht hatte.

Er ist auch unter dem Namen Gommer, wallachisches Korn, Blé d'Egypte, Blé de Surinam, de Mogador bekannt.

Schrebers Sammlungen VI. 364. T. 1.

Neue Cameralschriften VI. 971.

Man erhält aus den angeführten Weizenarten besseres und mehr Brod, wenn man sie erst einige Minuten ins kochende Wasser eintaucht, und alsdenn wieder abtrocknen, hernach mahlen und verbacken läßt. Das Eintunken kann am bequemsten in einem mit einem Deckel versehenen Korbe geschehen. Weizen, welcher in kochendem Wasser gewesen, soll auch nicht so leicht von Würmern angegriffen werden.

Bibliotheque physico - économique, année 1786. S. 165.

Man hat Versuche angestellt, welche beweisen sollen, daß das Zertheilen und Verpflanzen des Weizens, ohngeachtet der Kosten, dennoch wegen der stark vermehrten Aernte unter manchen Umständen vortheilhaft seyn könnte.

Memoirs of agriculture &c. by Rob. Dossie Vol. III. London 1782, 8. S. 87.

Beckmanns Beiträge I. S. 26.

Vom Weizenbau überhaupt. S. neue ökonomische Nachrichten IV. 465.

3. Die

3. Die Spelze, — Dünkel, Vesen (*Tr. Spelta* L.) 128. f. 6. Die Aehrchen sind dreiblütig, die Blumendeckspelzen abgestumpft, und nur in der Mitte mit einer Spitze versehen. Der Saame sitzt in den knorpelartigen Blumendeckspelzen fest.

von Haller §. 13.

Man findet sie

α) mit Grannen, welches die ursprüngliche Art zu seyn scheint, aus der durch stufenweise Abänderungen

β) die Spelze ohne Grannen entsteht, welche bei uns die gewöhnlichste ist. Von dieser giebt es noch eine Abart

(1) mit röthlichen und

(2) mit ganz weissen Aehren, welche beide in der Schweiz gebauet werden.

Die Spelze gehöret ohnstreitig zu den vorzüglichsten Getreidefrüchten, deren Korn am grösten, schwersten, und in Ansehung des nahrhaften Mehls am reichsten ist. Sie wird besonders in Rheingegenden, in Franken und Schwaben gebauet, und würde auch in andern Gegenden, wo blos der Weizenbau üblich ist, fortkommen. In wärmern Gegenden bringt sie inzwischen ein festeres und fast steinhartes Korn, und markige Halme, da in kälteren Gegenden das Korn weicher, und der Halm leerer ausfällt. Nach dem Dreschen muß der Saame, welcher in den Blumendeckspelzen eingeschlossen bleibt, auf der Mühle enthülset werden. Das Mehl, welches vorzüglich weiß ist, wird in verschiedener Feine erhalten, nachdem man es durch gehörige Beutel gehen läßt, und dient besonders zu Backwerk. Die allerfeinste Art ist unter dem Namen frankfurter oder nürnberger Mehl bekannt. Das gewöhnliche wird zu dem Weisbrode und zu den Wecken verbacken, kommt auch mit Roggen vermischt zu dem gemeinen Brod. Am Rhein wird die Spelze durchgängig als Winterfrucht gebaut.

Von der Sommerspelze (*Tr. Spelta æstiva*). S. Abhandlung von der Sommerspelze oder Emer, von H. P. Vogler. Wezlar 1777, 4.

4. Einkorn. St. Peterskorn (*Tr. monococcum* L.) 128. f. 7. Die Aehre ist zweizeilig, die kleineren Aehrchen enthalten drei Blüthen, von welchen zwei begrannt sind.

von Haller §. 15.

Es wird sowohl als Winter- als auch zu Sommerfrucht gebaut, und ist besonders im Würtembergischen unter dem Namen Emmerkorn gewöhnlich, woselbst man auch eine Art mit schwärzlicher Aehre hat. Die Aehrchen bringen nach Beschaffenheit des Bodens einen bis drei Saamen. Im Ertrage ist das Einkorn aber nicht erheblich, und das Mehl liefert ein schwärzliches unangenehmes Brod.

§. 65.

Roggen oder Rocken wird in den mehresten Provinzen von Deutschland am häufigsten gebaut, und erfodert keinen so guten Boden als der Weizen.

Der gemeine Roggen, (*Secale cereale* L.) 126. f. 1. mit rauhen Franzen an den Blüthenspelzen.

a) Der Winterroggen, (*Sec. cereale hybernum* L.) Er giebt längeres Stroh, und größere Körner als

b) der Sommerroggen, (*Sec. cereale æstivum* L.) welche beide inzwischen nicht wesentlich verschieden sind, und ihren Namen nur von der Zeit der Aussaat erhalten.

Reichardts Land- und Gartenschatz V. 121.

Hausvater I. 321.

Hannövrische Beiträge 1759. St. 82.

c) Das Staudenkorn, treibt viele und große Halmen mit ästigen Aehren. Man pflegt das Staudenkorn im schlesisch und böhmischen Gebirge, imgleichen

gleichen in Norwegen im Frühlinge auszusäen, und erntet zuerst im Herbste des folgenden Jahres.

Oekonomische Nachrichten. I. 118. II. 1. III. 699.

Schriften der leipziger ökonomischen Societät I. 25.

Der Roggen erhält eine Höhe von sechs bis zehen Schuhen, und ist ohnstreitig die höchste Getreideart. Man pflegt ihn sowohl allein, als auch, wie in der Schweiz, mit Weizen vermischt zu säen, welches Gemenge Mesel genennt wird; zur Zeit der Reife werden beide mit einander abgeschnitten, und zu Mehl vermahlen, welches ein gemischtes Brod giebt.

§. 66.

Gerste verlangt einen mittelmäsig schweren, wohl bearbeiteten Boden, der auch in etwas trocknen Jahren nicht zu dürre wird, und den Saamen und Wurzeln immer einige Feuchtigkeit mittheilen kann.

Die vorzüglichste Arten und Abarten sind:

1. **Die Wintergerste, vielzeilige Gerste, Roll- oder Stockgerste,** (*Hordeum hexastichon.* v. Haller L) 127. f. 3. Die Blüthen sind sämtlich fruchtbar, und die Aehre besteht aus einer sechsfachen Reihe von Körnern.

   von Haller §. 18.

   Man pflegt sie nicht so häufig zu bauen, da sie ein so gutes Land, wie der Winterweizen, und das Winterkorn fordert, und endlich mehr Kleien als Mehl liefert. In unfruchtbaren Jahren bringt sie nicht alle Körner zur Reife, und es bleiben zwar Zeilen leer, so wie auch viele der unteren Blüthen unvollständig. Inzwischen giebt es meistens eine reichere Ernte als die Sommergerste, taugt aber weniger zum Brauen, als zum Brode und Brantweinbrennen. Sie pflegt auch als Sommergerste gesäet zu werden.

Schrebers Beiträge I. 240.

Reichardts Land- und Gartenschatz V. 129.

Leipziger Sammlungen II. 840.

2. Die vierzeilige Sommergerste, gemeine Gerste, kleine Gerste, Winter-oder Kerngerste, (*H. polystichon*, v. Haller, *H. Vulgare* L.) 127. f. 1. Die Blüthen sind alle fruchtbar, die Zeilen aber undeutlich, und nur zwei besonders ausgezeichnet.

von Haller §. 19.

Sie bildet eine lange, etwas schmählere Aehre, welche eigentlich sechszeilig ist. Gemeiniglich wird sie als Wintergerste, bisweilen auch als Sommergerste gebaut, und kann als die vorzüglichste Art betrachtet werden. Ihre Körner fallen nicht von selbst aus.

Berliner Beiträge zur Landwirthschaft I. 742.

Oekonomische Nachrichten V. 307.

Schrebers Beiträge I. 241.

a) Himmelgerste, vielzeilige nackte Gerste, (*H. cœleste* L.) 127. f. 2. Hr. von Haller sieht sie als eine Abänderung der vorigen an, bei welcher die Saamen von selbst ausfallen, sie hat gleichfalls lange sechszeilige Aehren, welche aber nur vierzeilig scheinen, fodert ein starkes, fettes Land, trägt reichlich, schickt sich aber weniger zum Malze, als zu Graupen, und Grieß, und giebt ein gutes Futter.

Schrebers neue Cameralschr. VIII. 257.

— — Beiträge. I. 143.

Schwedische Abhandlungen. XI. 53.

Pontoppidans Naturhist. von Norwegen. I. 190.

Desselben Naturhistorie von Dännemark. 110.

3. Die zweizeilige Sommergerste, große Gerste, (*H. æstivum* v. Haller *H. distichon*, L.) 127. f. 4. Die Aehren sind gedruckt, zwei Zeilen

von Blüthen fruchtbar, die vier mittlern Reihen unfruchtbar.

von Haller §. 20.

Sie bringt größere Körner als jene, welche gleichfalls in den Hülsen festsitzen, und ist bei uns die gewöhnlichste. Sie wächst geschwinder als jene, reift eher, ist dünnschäliger, und mehlreicher, und zum Malze brauchbarer. In ihrem Ertrag schätzt man sie um ein Drittel stärker als die vorige.

Schrebers Beiträge.. I. 241.

Berliner Beiträge. I. 740.

Reichardts Land- und Gartenschatz. V. 129.

b) Die zweizeilige nackte Gerste, (*H. distichon nudum* L.) Sie hat ausfallende Körner, welche übrigens größer als an der vorigen sind. Hr. Professor Beckmann hält sie für eine Abänderung der Himmelsgerste.

Beckmanns Landwirthschaft. 120. 7.

Sie hat einige Vorzüge vor der gemeinen Gerste; vorzüglich soll das Brod daraus besser werden.

Memoirs of Agriculture Vol. III.

c) Die Reißgerste, Bartgerste, (*H. Zeocriton* L.) 127. f. 6. Ihre Aehren sind zweizeilig, und haben sperrig ausgebreitete Grannen.

Schrebers Beschreibung der Gräser, Tab. 17.

Sie fodert einen guten Boden, trägt reichlich, aber kleine Körner. In England wird sie der zweizeiligen Sommergerste nachgesetzt, giebt unvermischt vermalzt ein scharfes Bier, mit anderer Gerste vermengt will sie aber nicht gleichförmig keimen.

Schrebers Beiträge. I. 242.

Oekon. Nachrichten I. 879.

Beckmanns Beiträge zur Oekon. I. 18.

d) Die Staudengerste, Blattgerste. Eine blose Abänderung der zweizeiligen Sommergerste, sie liebt einen schweren und sehr feuchten Boden,

bestaudet sich stark, und reift eher als jene, artet aber auch leicht aus.

Schrebers Sammlungen I. 49. II. 427.

— — Beiträge. I. 242.

Die Gerste wird dermalen weniger als ehedem zum Brode gebraucht, welches von süssem, angenehmem Geschmacke, und von schwärzlicher Farbe ist, aber leicht austrocknet. Wenn die Gerste auf eignen Mühlen enthülset, und an den Spitzen abgerundet worden, so entstehen daraus die Graupen, von welchen man verschiedene Gattungen abzusondern pflegt. Hauptsächlich dient aber die Gerste zur Bereitung des Malzes und zum Bierbrauen.

§. 67.

Der Haber, Hafer, kommt allenthalben da fort, wo die übrige Getreidearten wegen schlechtem Boden nicht ausgesäet werden können. Doch giebt es einige Arten von ihm, welche auch einen bessern Boden verlangen.

1. Der gemeine Hafer, (*Avena sativa*) 118. f. 7. Mit zerstreuter Rispe, Blumendeckspelzen, welche grösser als die Blüthen sind, und deren grössere Blüthenspelze knorpelartig ist.

von Haller §. 25.

Unter dieser Hauptart vereinigt Hr. v. Haller folgende als Abänderungen:

A. Weisser Hafer. Hierher gehöret:

a) Der gemeine weisse Hafer, der glatte Hafer, (*Avena sativa alba* L.) Er wird am häufigsten gebaut, und kann durch gute Cultur zu einem beträchtlichen Ertrag gebracht werden.

Krünitz ökon. Encyclop. II. 671.

Mills Feldwirthschaft. I. 454.

b) Der schwere englische Hafer, Winterhafer. Er ist in Ansehung der Grösse, und des

des mehlreichen Gehaltes der Körner allen andern vorzuziehen, und übertrift in seiner Schwere die Gerste. Er kann als Winterfrucht gebauet werden.

Schwedische Abhandlung. XIII. 240.
Schrebers Sammlungen. IX. 197. XIV. 376.
— — neue Sammlungen. II. 432.
— — — Cameralschriften. I. 214.
— — Beiträge I. 244.
Hannövrische nützliche Sammlung. 1757. 398.
Krünitz ökon. Encyclop. II. 669.

c) Der weisse frühzeitige, oder Augusthafer. Er empfiehlt sich wegen seiner früheren Reife.

Schrebers Beiträge. I. 244.

d) Der dreikörnigte oder Fadenhafer, welcher einträglicher als der gewöhnliche seyn soll.

Schrebers Sammlungen. VII. 251.

Ausserdem bemerkt Hr. von Haller, noch folgende Abänderungen, welche aber unter keiner besondern Benennung bekannt sind.

α) Mit einblüthigen Aehrchen, welche sämtlich begrannt sind.

β) Mit einblüthigen Aehrcheu, von denen einige stumpf, andere begrannt sind.

γ) Mit sämtlich stumpfen, grannenlosen Aehrchen.

δ) Theils mit ein= theils mit zweiblüthigen Aehrchen, von denen entweder ein Blüthchen, oder beide stumpf oder mit Grannen besetzt sind.

ε) Mit zweiblüthigen Aehrchen, von denen entweder beide Blüthen begrannt, oder grannenlos, oder aber nur die eine Blüthe begrannt ist.

ζ) Mit sämtlich stumpfen zweiblüthigen Aehrchen.

η) Mit sehr wenig begrannten Blüthchen.

θ) Mit

ϑ) Mit dreiblüthigen Aehrchen, in welchen die dritte Blüthe unvollkommen.

B. Schwarze Haferarten.

a) Der glatte schwarze Hafer, Eichelhafer, (*A. sativa* α. L.) Er ist nach Hrn. v. Haller und Linne eine Abart des weissen Hafers, und verwandelt sich auch wieder nach und nach in diesen, wenn er in einen andern als leimigen Boden gesäet wird. Man pflegt ihn vorzüglich in bergigen und waldigten Gegenden zu bauen, und hat eine zweifache Abänderung von ihm.

α) Der Augusthafer, welcher sehr schwarz, nicht allzu dickschalig, und vollkommen an Körnern ist, er reift frühe, und hat nur die einzige Beschwerde, daß seine Körner so leicht ausfallen.

β) Der Eichelhafer. Dieser hat sehr harte Schalen, ist nicht so schwarz, sondern viel davon weiß. Beide dieser Haferarten sind nebst jenen ersten weissen die vorzüglichsten im Ertrage.

Oekon. Nachrichten I. 732.

Krünitz ökon. Encyclop. II. 664.

b) Der Sandhafer, Rauchhafer, Purhafer. Er soll in Ansehung seiner Grannen, und den Haaren an den Körnern unterschieden seyn. Uebrigens verträgt er die Kälte sehr wohl, und kommt in schlechtem Boden fort, in welchen man ihn vortheilhaft statt des Klees zur Fütterung bauen kann.

P. E. Lueders Abhandl. und Bedenken über das Ackerwesen. S. 268.

— — — ökonom. Unterredung. S. 629.

Hannöv. Magazin 1770. 5. St.

Oekonom. Nachrichten. XII. 529.

Krünitz ökonom. Encyclop. II. 661.

c) Der glatte graue Hafer aus der Lausitz. Hr. Schreber hat ihn wieder in den weissen übergehen sehen.

Schrebers Beiträge. I. 245.

d) Der glatte braune Hafer, dessen Morison (Hist. T. III. p. 209. n. 3.) gedenkt, und welcher in England gebauet werden soll. Er ist noch nicht bei uns gebräuchlich.

e) Der rauhe schwarze Hafer.

Schrebers Beiträge I. 246.

f) Der blaue Hafer des Rajus, welcher in England in Yorkshire gebauet wird.

Nach Hrn von Haller sind die schwarze Haferarten sowohl einblüthig als zweiblüthig. Die Granne, welche nicht wohl als ein wesentliches Kennzeichen des Hafers anzusehen, kömmt auf dem Rücken der Spelze hervor, ist unten schwarz, und oben blässer. Eins von den Blüthen ist mit einem Stiele versehen, ausserdem läst der schwarze Hafer gerne die Blumendeckspelze fallen, wo die Blüthen nackend stehen bleiben. Bei dem zweiblüthigen Hafer ist die eine Blüthe entweder begrannt, oder grannenlos. Eine besondere Abänderung hat noch eine schwarze und eine weisse Blumenspelze, und schwarze Grannen.

2. Der ungarische, türkische oder welsche Hafer, (*A. orientalis.* Schreber specileg. flor. Lips. n. 987. Mit einseitiger Rispe. Die Blumendeckspelzen sind grösser als die Blüthen, die Aehrchen zweiblüthig, die grössere Spelze ist knorpelartig.

von Haller §. 26.

Er erfodert einen wohl bearbeiteten, und gut gedüngten Boden, muß früher als der weisse Hafer gesäet werden, weil er später reift, und bringt mehlreiche Körner, und ein gelberes, dem Viehe angenehmeres Stroh als der gemeine. Sein Ertrag gegen diesen ist wie 25 zu 18.

Schrebers neue Cameralschriften. I. 212.

— — Beiträge I. 245.

Beckmanns Landwirthschaft. 122. n. 3.

3. Der

3. **Der nackte Hafer, tartarischer Grützhafer,** (*A. nuda*, L.) 118. f. 9. mit Blumenspelzen, welche kleiner als die Blüthe sind. Die Aehrchen sind glatt, zweiblütig, die Blüthchen begrannt, und die kleinere Blumenspelze mit zwei Spelzen versehen.

von Haller. §. 27.

Nach Hrn. von Haller findet er sich auch drei und vierblüthig, wo die andere und dritte Blüthe auf Stielchen sitzen. Die Granne ist gemeiniglich schwach, mit keinem Gelenke versehen, und nicht gedreht. Der Saamen gehet ganz aus den Hülsen heraus, und giebt eine natürliche Hafergrütze, wegen welcher er in England und Schottland gebauet wird, wo er in besonderem Werthe steht, und zum Bierbrauen verwendet zu werden pflegt. Er soll mit schlechterem Lande vorlieb nehmen, als der gemeine, auch früher als dieser gesäet werden, sein Stroh ist zähe, dem Viehe unangenehm, aber zum Binden vorzüglich gut.

Schrebers neue Cameralschr. V. 333.

Millers Gärtnerlexicon. I. 321.

Schriften der hannöv. ökon. Gesellschaft II. 667.

Krünitz ökonom. Encyclop. II. 668.

Bratje allgem. ökonom. Magazin. I. Jahrgang 1. 6. S. 45.

Der Gebrauch des Hafers zur Nahrung ist schon nach Plinius unter den Deutschen bekannt gewesen. Ausserdem, daß er das vorzüglichste Futter für Pferde ist, bedient man sich des Hafermehls in den Küchen, sonst aber nur in der Noth desselben zu Brod, da es unangenehm, trocken, und schwer zu verdauen ist, doch pflegen die Einwohner nördlicher Gegenden, so wie auch die Schottländer sich an solchem zu nähren. Sonst pflegt man auch den blosen Hafer zu verbrauen, wovon das Croßner Weißbier im Brandenburgischen ein Beispiel ist. Am häufigsten wird er aber nur anderem Malze beigemischt, und ein angenehmes Bier daraus erhalten,

halten, welches in Rußland unter dem Namen Quans bekannt ist. Die Hafergrütze entsteht, indem der Hafer in Mühlen von der Hülse gereinigt, und ihm die Spitzen zugleich mit abgestossen werden. Sonst dient der Hafer auch als ein Futter für Rindvieh, Schweine, und Geflügel, wozu auch die Spreu und das Stroh benutzt werden kann.

Man hat selbst durch Versuche behaupten wollen, daß eine Verwandlung des Hafers in Rocken geschehen könne; das Ganze belief sich aber am Ende doch auf Unkenntnisse in den Naturwissenschaften.

Virgins Rön om såder-arternes forvandling Stockh. 1757, 8.

Hannövrische Beiträge 1759. S. 186.

Linnei amoen. acad. V. p 106.

Schrebers Sammlung. VIII. S. 457. und V. S. 126.

§. 68.

Der Hirsen wird in vielen Gegenden von Deutschland, und hauptsächlich in der Nachbarschaft des mittlern Theils vom Rheinstrohme gebauet, er erfodert einen mittlern Boden, und gute Bearbeitung.

Die hierher gehörigen Arten sind:

1. Der gemeine Hirsen, (*Panicum miliaceum.* L.) 103. f. 24. Die Rispe ist locker, und flackerig, die Blattscheiden rauch, die Blumendeckspelzen scharf gespitzt, und aderig, und der Halm theilt sich in Aeste.

Diese Art, welche am häufigsten bei uns gebaut wird, stammt eigentlich aus Indien, man findet ihn

a) von weissen

b) gelben und

c) schwarzen Saamen, und dies sind keine wesentliche Verschiedenheiten. Prof. Beckmann macht aus letzterer eine besondere Art.

von Eckhart Oekonom. S. 61. 109.

Oekonom. Nachrichten. IV. S. 741.

Leo=

Leopolds Landwirthsch. S. 139.

Reichardts Land- und Gartensch. IV. S. 105.

von Rohr Hauswirthschaftsbuch. S. 200.

2. Italienischer Hirsen, (*P. Italicum*). 103. f. 5. Die Hauptähre ist aus kleinen geballten Aehrchen, zwischen welchem sich Borsten befinden, zusammengesetzt, zugleich sind die Blüthenstielchen rauch.

Er wächst eigentlich in Indien; kommt aber auch in Italien, und Deutschland fort.

Der deutsche Hirsen, (*P. Germanicum* Miller n. 2.) welcher sich von jenem blos durch seine kurze mehr eyrunde Aehre, und durch einen übrigens kleineren Wuchs unterscheidet, scheint nur eine Abart zu seyn. Die erstere Abart wurde in Deutschland, Italien, und Frankreich ehedem häufig gebaut, und als Getreide vernutzet, wo aber das Brod und Backwerk etwas trocken und hart ausfallen.

Hagedorns Haushalter S. 461.

Schrebers Sammlung VI. S. 445.

von Rohr Hauswirthschaftsbuch S. 200. kolbichte Hirse.

Leopold Landwirthschaft. S. 144.

3. Bluthirsen, (*P. sanguinale* L.) mit Fingerförmigen Aehren, welche ausgebreitet stehen, und durch die stumpfen Blüthchen, welche zu zwei auf der inneren Seite des schlangenweis gekrümmten Stieles sitzen, knotig sind. Die Blattscheiden sind mit Punkten versehen.

Schreber tab. 16. Leers t. 2. f. 6.

Diese Hirsenart wurde nach Mottiolus Zeugniß ehemals in Deutschland angebaut. Um einen zum Speisen guten Saamen davon zu ziehen, muß der Boden fett seyn, und übrigens wie bei anderen Hirsen behandelt werden. Die Aussaat wird frühe vorgenommen, damit auch die Aehren der späteren Nebenäste zeitig werden. Bei guter Witterung hat man eine wenigstens fünfhundertfältige Ernte zu er-

warten; ohnerachtet man niemals allen erzeugten Saamen einerntet; da die ersten Aehren frühe reifen, und frühe abfallen.

§. 69.

Mays, türkischer Weizen, wird häufig in den mehr gegen Mittag gelegenen Provinzen gebaut.

Man kennt von ihm

a) den gemeinen (*zea vulgaris.* Miller IV. 925. 3.) der Stengel ist niedriger, als an der folgenden Abart, die Blätter sind geringelt und herabhängend, die Aehre ist kürzer.

b) Der große Mays (*zea americana.* Miller IV. 925. 1.) Der Stengel ist sehr hoch, die Blätter sind breit, herabhängend, die Aehren sehr lang.

Diese Getreideart wird sowohl in Nordamerica als auch in ganz Westindien gebaut. Sie hat einen überaus manchfaltigen Nutzen, und verdient wegen ihrer Ergiebigkeit auch bei uns einen stärkern Anbau. Die Kolben enthalten zu drei bis sechshundert Körner, deren Mehl ein vortrefliches Brod giebt, welches bei den Amerikanern allgemein verspeist zu werden pflegt. Die Körner werden aus den Kolben, entweder vermittelst eines Eisens abgeschabt, oder in hölzernen Mörsern gelinde gestossen. Läst man sie vorher im Wasser weichen, so können sie in eine Grütze verwandelt werden. In Amerika benutzt man den Mays zum Bier und zu Brandwein. Die unreifen milchigen Aehren, geben wegen ihrer Süssigkeit, gebraten, eine angenehme Speise. Die Knoten der Stengel enthalten besonders einen süssen Saft, welcher aber nicht zum Zuckersieden benutzt wird. Das Vieh frist sowohl die Stengel, und grünen Blätter, als die Körner sehr gerne, und es kann mit letzterem das Rindvieh, Schafe, Schweine, und wenn sie abgebrühet werden, auch Geflügel gemästet werden.

Kalm in den schwedischen Abhandlungen XIII. S. 313. XIV. 29.

von Justi ökonom. Schriften. I. 397.

Abhandlung vom Bau, und Nutzen des türkischen Weizens. Berlin 1757, 8.

Schrebers neue Cameralschr. VII. 222.

Reichardts vermischte Schriften. III. 325.

Du hamel Culture des terres III. 178.

Im Italienischen soll der Mays 1590. durch einen Doctor der Rechten Odorico Tilloni bekannt geworden seyn. Im Jahr 1610 war er schon so allgemein geworden, daß damit zu Venedig ein starker Handel getrieben wurde.

Giornale d'Italia spettante all' agricoltura. T. 9. S. 329.

Eine Anweisung, wie man den türkischen Weizen zur Fütterung bauen soll, s. Bibliotheque physico-économique, année 1786. S. 45.

§. 70.

Eine Getreideart, welche noch wärmers Clima als die vorige erfodert, ist der Mohrhirse, von welchem folgende Arten hier bemerkt werden können:

1. Der gemeine Mohrhirse, (*Holcus sorghum*. L.) 1627. S. 3. Mit haarigen Blumenspelzen, und zusammen gedruckten begrannten Saamen.

   Er ist eigentlich in Indien einheimisch, wird aber vorzüglich in Italien hin und wieder als Getreideart gebaut. In Toskana, so wie in Syrien und Palästina, und andern Gegenden, bedient man sich des Mehls in Vermischung mit Bohnen- und Weizenmehle, oder Weizen- und Wickenmehle, oder Weizen- und Roggenmehle. Inzwischen giebt es doch nach Manetti, ein dickes, schweres, und schwarzes Brod.

2. Der Zuckermohrhirse, (*H. saccharatus*. L.) 1627. S. 7. Die Blumenspelzen sind ganz behaart, die Saamen sämtlich begrannt.

Er ist in Indien zu Hause, wo er sowohl statt des Brodes als zu Getränke vernutzet wird. Er hat nicht wie die erste Art eine eyrunde, sondern mehr offene Rispe, mit wegrechten herabhangenden Aesten. Auch erreicht er eine Höhe von sechs und mehreren Schuhen.

3. Schmalblättriger Mohrhirse, (*H. halepensis*, L.) 1627. f. 6. Mit flackeriger überhängender Rispe, länglichen Spelzen, und borstenförmig zugespitzten Blättern.

Er ist in Syrien, Aleppo, und dem nördlichen Afrika einheimisch. In Italien wird er auch gebaut, und wegen der süssen Stengel zum Viehfutter vernutzet. Bei uns kommt er ebenfalls sehr gut fort, und verdiente wegen der Menge des schönen süssen Grases, welches er liefert, eine weitere Cultur.

4. Zweifärbiger Mohrhirse, (*H. bicolor*. L.) 1627. f. 2. Mit glatten schwarzen Blumendeckspelzen und kugelrunden, weissen, begrannten Saamen.

Sein Vaterland ist Persien, er wird aber auch, wie der erstere, als Getreideart in Italien gebaut, und zu dieser Absicht auch an den afrikanischen Küsten gezogen. Seine Halme enthalten vielen süssen Saft.

Bei diesem §. können folgende Schriften zur Erläuterung dienen:

Hannöv. Magazin 1765. S. 109. und 1766. S. 455.

Reichardts vermischte Schriften II. S. 1063.

Schrebers Sammlung VI. S. 436.

Buchhoz Briefe. I. S. 355.

Hausvater III. S. 217.

§. 71.

Der Buchweizen verträgt einen schlechten Boden, den er noch überdas nach und nach verbessert.

bessert. Im Grunde kann er eigentlich nicht unter die Getreidearten gesetzt werden.

1. Gemeiner Buchweizen, Heidekorn, (*Polygonum fagopyrum* L.) 765. f. 35. mit herzförmig-pfeilförmigen Blättern, ziemlich aufrechten, stachellosen Stengeln, und eckigten ungezahnten Saamen. Er wurde vor drei bis vierhundert Jahren aus der Türkei und Griechenland nach Italien gebracht, wo er unter dem Namen des türkischen Korn oder Frumentum saracenicum bekannt war. Er machte sich beliebt, da er in den dürresten, sandigsten Gegenden fortkam, und das Feld nicht ausmergelte, sondern düngte. Seine grünen Blätter und Stengel werden von dem Viehe gerne gefressen, und man pflegt ihn auch noch als Futter in Italien zu bauen. Die Buchweizengrütze erhält man, wenn der Saame gedroschen, und durch Handmühlen von dem Saamen gereinigt worden.

2. Siberischer Buchweizen, (*P. tataricum* L.) 765. f. 34. Mit herzförmig-pfeilförmigen Blättern, aufrechtem stachellosem Stengel, und eckigen gezähnten Saamen. Er wächst in Siberien wild, und wird itzt in Schweden gebaut. Bei uns verdiente er dem gemeinen Buchweizen vorgezogen zu werden, da er die Kälte ausdauert, noch einmal so viel Saamen liefert, welcher zugleich mehr im Gewichte hält, und größere und saftigere Stengel treibt, welche sowohl frisch als getrocknet, eine gute Viehfütterung geben. Die Blätter können auch als Spinat genutzt werden.

Schwedische Abhandl. VI. 105. t. 4. XII. 117. XI. 211.

Dritter Abschnitt.

Vom Anbau und der Behandlung des Getreides.

§. 72.

Zur Aussaat des Getreides wähle man allezeit den vollkommensten, völlig reif gewordenen, gleich ausgedroschenen, von allem Unkraut gereinigten, und wohl aufbewahrten Saamen.

1. Man hat vorgeschlagen, das Saamengetreide schon im Felde, wenn es noch auf dem Halmen stehet, auszuwählen und es alsdenn besonders ausdreschen zu lassen. Gewöhnlich nimmt man dasjenige Getreide zur Aussaat, welches der Landmann den Vorsprung heißt.

2. Hausvater. I. S. 136.
   Germershausens Hausvater. II. S. 1.

§. 73.

Um den jungen Keim in dem Saamen, so frühe als es möglich sey, hervorzubringen, um ihm schon in dem Saamenbehälter Nahrung zu seinem künftigen Wachsthume zuzuführen, ist von einigen die Einquellung des Saamens in allerlei gemischten Flüßigkeiten empfohlen worden, die aber nur selten einen Theil des gehoften Vortheils erzweckt, gar oft aber schädlich ist.

1. Schon in älteren Zeiten finden wir von der Einquellung des Saamens bei Virgilii Georg. I. verſ. 193.
   Columella L. X. v. 351.
   Palladius L. I. tit. 35. und X. 3.
   Plinius XVIII. 17.

2. Curiosités de la nature & de l'art sur la vegetation, ou l'agriculture & le jardinage par Mr. l'Abbé de Vallemont; à Bruxelles. 1723, 8. p. 529.

Entre-

Entretiens physiques par Mr. Regnalt T. III. p. 62.

Ambrosius Zeigers Anleitung zur Oekonomie und kunstmäßigen Verbesserung des Feldbaues, Frankf. 1757, 8.

Georg. Rud. Boehmeri Commentatio physico-botanica de plantarum semine. Witteb. 1785, 8. S. 189.

Ch. J. Wiese, Diss. de causis vegetationem plantarum adjuvantibus. Heidelb. 1774, 4. §. 38.

Joh. C. Gehleri de usu macerationis seminum in plantarum vegetatione. Lips. 1763, 4.

Wallerii Diss. de artificiosa fœcundatione immersiva seminum vegetabilium. Holmiæ 1752, 4.

Leipz. Samml. VII. S. 165.

Hannöv. nützl. Samml. 1758. S. 1583.

Reichardts Land- und Gartenschatz. I. S. 66.

§. 74.

Es liegt sehr viel daran, daß zur vollkommenen Zeitigung der Getreidearten, der Saame zu rechter Zeit ausgesäet werde. Dabei hat man sowohl auf die Beschaffenheit der Pflanzen, als auch des Klimas und Bodens Rücksicht zu nehmen.

Bei neuen oder fremden Pflanzen kann man blos durch mehrere Versuche die rechte Aussaat ihres Saamens bestimmen, und so mag auch wohl die Aussaat der Getreidearten bestimmt worden seyn; obschon man sich itzt mehr nach dem astronomischen als botanischen Calender richtet.

§. 75.

Wenn die Getreidearten in Rücksicht auf ihre Körner angebaut werden, und nicht zu anderem Gebrauche bestimmt sind, so werden sie entweder im Herbst oder im Frühjahre ausgesäet. Die erstere

Aussaat wird alsdenn **Winter**- die andere aber **Sommersaat** genennt; **Winterfrucht** und **Sommerfrucht**.

1. Viele Getreidearten lassen sich sowohl vor Winter als im Frühjahre aussäen, und bei jenen ist gewöhnlich der Fall, daß sie größere Halmen und vollere Aehren bringen, weil sie eine längere Zeit zu ihrem Wachsthume haben. Der Frost würde aber manchen andern Getreidearten öfters schaden, und deswegen dürfen diese erst nach Winter gesäet werden.

2. Vom Unterschiede unter Sommer- und Wintergetreide, s. Schrebers neue Cameralschriften. B. III. S. 645.

Hausvater. I. 321.

§. 76.

Bei der Aussaat selber muß man das gehörige Maas Saamen auf ein gewisses Stück Feld genau bestimmen und den Saamen überhaupt nicht zu dichte ausstreuen.

Ist das Saamenkorn starkkörnig, so wird allemal mehr Saamen erfodert, als bei flachem Korn, ist die Witterung feucht oder wohl gar naß, so muß man ebenfalls mehr Saamen haben als bei trockenem Wetter; säet man spät im Jahre, so muß man auch bei gleichem Korn mehr Saamen ausstreuen.

§. 77.

Das Säen geschiehet entweder auf zwei Beinen oder auf einem Beine.

1. Will man auf zwei Beinen säen, so muß man langsam gehen, um allezeit erst eine Handvoll Saamen nehmen zu können. Es ist also besser auf einem Beine zu säen, weil man dabei einen gewissern Wurf hat, und geschwinder gehen kann.

2. Reichardts Land- und Gartenschatz. I. S. 95.

Essay sur la quantité de semence la plus avantageuse au produit des recoltes par Mr. Mourgue. Montpellier 1768, 8.

Peters rational Farmer. London 1771, 8. S. 70.

Le laboureur par Crasquin. Paris 1771, 8. S. 132.

Hausvater I. 156. Der Säemann.

Germershausens Hausvater II. erstes Kapitel.

§. 78.

Um die Aussaat regelmäßiger zu bewürken, und jedes Saamenkorn in gleicher Entfernung vom andern in die Erde zu bringen, auch dasselbe zugleich wieder mit Erde zu überwerfen, hat man gewisse Maschinen erfunden, welche aber wegen ihrer mangelhaften Würkung an keinem Orte allgemein im Gebrauche sind.

Schriften der berner Gesellschaft. 1763. St. 4. S. 228.

Mills Feldwirthschaft. I. S. 360.

Duhamel Traité de la culture des terres.

Encyclopédie Planches Vol. I. tab. 1. 2. 3.

Schwedische Abhandlungen II. 262. III. 89. 311. IV. 321. VII. 232. XI. 307. XXVII. 178.

Bibliotheque physico-économique, année 1786. I. p. 1.

§. 79.

An einigen Orten ist es gebräuchlich, mehrere Saamen anderer Pflanzen unter dem Getreide auszusäen, wobei zu bemerken ist: 1) daß wenn die Saamen von verschiedener Größe sind, ein jeder besonders ausgestreut werden muß, und 2) daß nur solche Pflanzen dazu gewählt werden dürfen, welche zu gleicher Zeit reifen.

Hannöv. Beiträge S. 808.

Hausväter I. 161. §. 92.

Reichardts Land- und Gartenschatz IV. 149. V. 151. 152. 156.

§. 80.

Wenn das Wintergetreide bei gelinder Herbstwitterung zu groß geworden, so wird es zuweilen abgeschnitten, und zuweilen von darüber getriebenen Schafen abgeweidet. Auch geschiehet dieses mit einigen Sommergetreidearten.

Das Abweiden der Schafe, wenn es auch beim Froste geschiehet, ist allezeit schädlich.

§. 81.

Von dieser Zeit an bis zur Reife ist dem Getreide warme Witterung mit abwechselnden gelinden Regen, nur letztere in der Blüthe nicht, zu einem reichen Ertrag vortheilhaft, dahingegen häufige Platzregen, Hagel und heftige Winde die ganze Aernte zu Grunde richten können.

§. 82.

Auch bewürken mancherlei zufällige Umstände, während dem Wachsthume und der Zeitigung des Getreides gewisse Krankheiten in den Aehren, die den Ertrag des Getreides hindern, hierher gehören:

§. 83.

Das Mutterkorn, welches auch unter dem Namen Kornmutter, Afterkorn, Hungerkorn, Todtenkopf und Hahnsporn vorkömmt. Es bildet sich in der Aehre des Roggens, der Gerste (nach Tissot auch im Weizen) und einigen Gräsern, öfters ein langes, unförmliches, schwarzes, oft dunkelbraunes, in ein dunkel Violett spielendes Korn, welches, wenn man es zerschneidet, von aussen noch immer

immer etwas blaulicht, oben blaulichröthlich, inwendig aber weißlich ist. Es findet sich mehr auf tiefen als hochliegenden Feldern, besonders wenn jene einen schweren, das Wasser lange bei sich behaltenden Boden haben.

1. Einige leiten es von gar zu großen Stürmen in der Blüthezeit her. Leipziger Samml. XXIII. S. 863.

Es komme vom Ueberfluß nahrhafter Säfte her. Der Landwirth von M. Hube. St. IV. S. 493.

Von Regen in der Blüthezeit. Hausvater I. S. 324.

Von Thieren. Dissertation sur la cause qui corrompt & noircit les grains de bled dans les épis & sur les moyens de prevenir ces accidens par Mr. Tillet Paris 1755, 4.

Delle Malattie del Grano in erba del Conte Fr. Ginanni, Patrizio Ravennate. Pesaro 1759, 4.

Annalen der bayrischen Litteratur von 1779. I. B. 2. St. S. 230.

Von unterbliebener Befruchtung. Aymen sur les maladies des blés in den Memoires de mathematic & de physique presentées à l'Academie de Paris. III. S. 68. u. IV. S. 358.

Von zu starkem Zufluß wässerigter Theile. D. C. Gottlob Rößig's Abhandlung über das Mutterkorn. Leipzig 1786, 8.

2. Von einigen wurde diese Krankheit des Getreides für die Ursache der Kriebelkrankheit bei den Menschen angegeben, welches aber andere zu widerlegen suchten. In folgenden Schriften wird das Mutterkorn als die Ursache dieser Krankheit verworfen.

C. E. Eschenbachs Bedenken von der Schädlichkeit des Mutterkorns ꝛc. Rostock 1771, 8.

J. L. Focken Versuche, Beobachtungen und Kurart in der Kriebelsucht. Zelle 1771, 4.

Schutzschrift für das Mutterkorn, als einer angeblichen Ursache der Kriebelkrankheit, von R. A. Vogel. Göttingen 1771.

Andere hingegen bestättigen die Meinung und die angegebene Ursache.

De secali cornuto ejusque noxis &c. diss. D. C. L. Nebel. Giessæ 1771, 4.

E. G. Baldingeri Progr. ad Schlegel diss. de metastasi in morbis, cujus præfatio docet, secale cornutum perperam a nonnullis ab infamia liberari. Jen. 1771.

H. Tissot Nachricht von der Kriebelkrankheit. Leipzig 1771, 8.

Nachricht von der Kriebelkrankheit, welche im Herzogthum Lüneburg 1770 und 1771 grassirt ꝛc. Zelle 1771, 8.

Unterricht für das Landvolk wegen der Kriebelkrankheit, unterschrieben vom koppenhagner Coll. medicum 1771.

3. Beckmann schreibt die Ursache der Kriebelkrankheit dem häufigen Genuß des ganz frischen Brodes zu. s. desselben phisikal. ökonom. Bibliothek. S. 120–22. im II. B.

§. 84.

Der Brand bestehet in nichts als einem feinen schwarzen Pulver, mit welchem die übrigens leeren Hülsen der Körner angefüllt sind. Er zeigt sich sowohl bei verschiedenem Getreide als auch einigen Grasarten.

1. Er entstehe von einer Art Jnfusionsthieren. Hausvater I. S. 151.

Linnei amœnit. acad VII. S. 395.

Er erfolge vorzüglich, wenn das Getreide auf dem Kornboden schimmlich geworden sey. Riems phisik. Zeitung. 1786. April.

Wenn in der Blüthe anhaltende und kalte Regen einfallen, und Winde dabei wehen. Deutsche Encyclopädie. IV. B. S. 293.

Von starken Nebeln. Oekonomische Nachrichten. Leipzig 1753. S. 601.

Vom

Vom zufrühzeitigen Abmähen. Hannövrische nützliche Samml. 1755. St. 96. u. 100.

Der Brand liege in einer verkehrten Gährung, Erhitzung und Fäulniß der zarten saftigen Theile der Pflanzen. Gleditsch vermischte physikalisch-botanisch-ökonomische Abhandlungen. Th. I. Halle 1765, 8. S. 105.

2. Mehrere Meinungen findet man in den bei Krünitzens Encyclopädie, Th. VI. S. 398. über den Brand angegebenen Schriften.

§. 85.

Der Ertrag des Getreides wird auch durch verschiedene Pflanzen gehindert, welche unter dem Namen Unkräuter bekannt sind, und öfters so um sich greifen, daß dadurch dem Getreide ein großer Theil der Nahrung entzogen wird. Die vornehmsten davon sind:

1. Mohn, Klapprosen, Kornrosen (*Papaver Rhœas*) 172. f. 5. Mit glatten kugelrunden Saamenkapseln, haarigen vielblüthigen Stengeln und in eingeschnittene Querstücke zertheilten Blättern.

2. Rittersporn, Feldrittersporn (*Delphinum consolida*) 1029. f. 1. Die Blüthen haben eine einblättriche innere Blumenkrone, die Stengel sind vielfach zertheilt.

3. Ackerhanenfuß (*Ranunculus arvensis*) 1062. f. 54. Die obern Blätter sind doppelt aus gleichbreiten Blättgen zusammengesetzt, die Saamen stachlicht.

4. Ackersäudistel (*Sonchus arvensis*) 1327. f. 3. Mit fast schirmartig stehenden Blumenstielen, welche, wie die Blumendecken borstig sind. Die Blätter sind in irregulaire Querstücke zertheilt.

5. Huflattig (*Tussilago farfara*) 1374. f. 7. Mit schuppigem einblüthigem Schafte, und fast herzförmigen eckigen und gezähnelten Blättern.

6. Wucherblume (*Chrysanthemum segetum*) 1392. f. 21. Die Blätter umfassen den Stengel, die obern sind zerschlissen, die untern zahnartig gesägt.

Hausvater III. S. 177.

Munds landwirthschaftliches Magazin, 1stes Quartal 1788. Leipzig, 8. S. 1. Tab. I.

Schriften der hannövrischen Landwirthschaftsgesellschaft I. S. 110. 309. II. S. 375.

7. Randelwisch, Duwock, (*Equisetum arvense*) 1665. f. 2. Der Schaft, welcher die Befruchtungstheile enthält, ist nackend und von dem unfruchtbaren blätterigten Schafte abgesondert, welcher nach diesem hervortreibt.

Beckmanns Beiträge zur Oekonomie etc. IX. S. 295.

8. Hederich (*Raphanus raphanistrum*) 1204. f. 5. Mit runden gegliederten, einfächerigen, glatten Schoten.

Berliner Beiträge zur Landwirthschaftswissensch. I. S. 357.

Leipziger Intelligenzblätter 1766. S. 401.

Leopolds Landwirthschaft. S. 115.

9. Ralen, Raden (*Agrostemma, githago*) 186. f. 1. Mit rauhem Stengel und Blumendecken, welche so groß, als die Blumenkronen sind, und ungetheilten nackten Blumenkronblättern.

10. Feldwinde (*Convolvulus arvensis*) 389. f. 1. Ihre pfeilförmige Blätter sind an beiden Enden spitzig, die Blumenstiele mehrentheils zweiblüthig.

11. Klapperkraut, Hahnenkamm, Klaffern, (*Rhinanthus crista galli*) 1103. f. 4. Die zusammengedrückte Oberlippe der Blumenkronen ist kürzer, die Blumendecken sind glatt.

12. Kuhweizen, Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*) 1105. f. 2. Mit lockern kegelförmigen Blumenähren und gefärbten Deckblättgen, welche borstenartige Zähngen haben.

13. Wild=

13. **Wildhaber, Windhaber, Flughaber,** (*Avena fatua*) 118. f. 10. Die Aehren, welche eine Rispe bilden, sind dreiblüthig und sämmtliche Blüthchen begrannt, und am Grunde haarig.

Schrebers Beschreibung der Gräser tab. 15.

Leers tab. 9. fig. 4.

Schrebers neue Cameralschriften XI. S. 185.

Abhandlungen der schwedischen Akademie XII. S. 321.

14. **Quecken** (*Triticum repens*) 128. f. 10. Die Aehrchen sind vierblüthig, die Blumendeckspelzen pfriemenförmig und zugespitzt, die Blätter breit und flach.

Schrebers Beschreibung der Gräser t. 26.

Leers t. 12. f. 3.

Reichardts Land- und Gartenschatz V. S. 221.

15. **Trespen, Dwalch** (*Bromus secalinus*) 116. f. 1. Mit ausgebreiteter Rispe, eyrunden Aehrchen, geraden Grannen und abgesonderten Saamen.

Leers t. 11. f. 2.

16. **Lölch, Schwindelhaber** (*Lolium temulentum*) 123. f. 5. Mit zusammengedrückten, vielblüthigen, begrannten Aehrchen.

Leers t. 12. f. 2.

Flora danica I. Koppenhagen 1766. in fol. t. 160.

§. 86.

Die den Getreidefeldern schädlichen Thiere gehören zum Theil zu den vierfüßigen oder zu den Vögeln und Insekten.

1. **Der gemeine Hamster.**

Sulzers Versuch einer Naturgeschichte des Hamsters mit Abbildungen. Göttingen 1774, 8.

Reichardts Land- und Gartenschatz VI. S. 203.

2. Verschiedene Gattungen der **Mäuse.** Z. B. **Die große Feldmaus** (*Mus silvaticus*). **Die kleine Feldmaus** (*Mus arvalis*).

Schrebers Säugethiere IV. t. 180. t. 191.

Reichardts Land- und Gartenschatz. VI. S. 215.

Hanövrische nützliche Sammlungen 1756. S. 1613. und 1757. S. 47.

Hannövrische Beiträge 1759 S. 623, 681.

Nuovo giornale d'Italia spettante alla Scienza naturale &c. in Venet. T. II. S. 47.

3. Sperlinge, Spatzen (*fringilla domestica*).

Ellis modern husbandman. VI. S. 120 — Allgemeines Magazin II. S. 104.

Abhandlungen der schwedischen Akademie VII. S. 154.

Leches Versuch von Ausrottung der Sperlinge.

4. Maikäfer (*Scarabæus Melolontha* L.) oder nach Fabricius *Melolontha vulgaris.* Rösel hat in seiner Naturgeschichte in seinen Insektenbelustigungen B. II ihn geliefert und mit Abbildungen erläutert. Sonst findet man ihn auch abgebildet bei Voet in seinem Käferwerk, tab. 6. S. 45 46. und in Sulzers abgekürzter Geschichte der Insekten t. 1. f. 3 Der Käfer selbst thut am Getreide keinen Schaden, sondern seine Larve beschädiget die Wurzeln desselben. Schriften der churpfälz. ökonom. Gesellschaft. 1770. 2. S. 299. 410 429 441. Er darf mit der *Melolontha ruficornis* (Fabricii Species Insect. T. I. p. 37. n. 8.) nicht verwechselt werden, die ihm sehr ähnlich sieht, aber sich dadurch, daß sie keine umgebogene Afterspitze hat, und auf der Unterseite dicht mit langen grauweissen Haaren bewachsen ist, von ihm unterscheidet. Sie erscheint erst im Monat Jul. Voet hat sie tab. 6. f. 50. abgebildet.

5. Die Zugheuschrecke (*Gryllus migratorius* Lin.) S. N. 2. 701. 41. Fabricius 1. 365. 19. Abbildungen von ihr hat Rösels Insektenbelust. t. 24. Degeer 3tes Quartal p. 466. n. 1. t. 23. f. 1. Frisch Insekten Deutschlands X. t. 1. f. 8. In unsern Gegenden ist sie schier gänzlich unbekannt, desto häufiger aber in Ungarn, Siebenbürgen ꝛc.

Histoire de l'Academie des Sciences à Berlin. 1751. p. 83.

Gleditschs vermischte Abhandl. III. S. 228.

— — Abhandlung von Vertilgung der Zugheuschrecke. Berlin 1754, 8.

Vermischte Abhandlungen III. S. 252.

Oekonom. Nachr. VII. S. 48. 438. 453.

Hamburg. Magaz. XXIV. S. 186.

6. Maulwurfsgrille (*Gryllus gryllotalpa*) Lin. 2. 693. 10. Fabr. Tom. I. 353. Rösel tab. 14 und 15. Sulzers Kennzeichen der Insekten t. 9. f. 59. Frisch Theil XI. t. 5. Dieses schädliche Insekt hält sich an der Wurzel der Halmen auf und beschädigt sie.

7. Rockenschmetterling (*Phalæna secalis* Lin.) 2. 882. 338. Tab. Syst. Entom. p. 644. n. 125. Er ist noch nicht abgebildet. Die Raupe wohnt innerhalb der Halmen, frißt sie aus, und wandert von dem einen zu dem andern.

8. Frühlingsroggenraupe (*Phalæna nictitans*) Linn. II. p. 847. n. 141. Esper. Noct. t. 47. f. 5. 6. Die Verfasser des systematischen Verzeichnisses der Schmetterlinge der wiener Gegend haben unter dem Namen *Phalæna segetum* p. 81. n. 12. und p. 252. eine Raupe und Phaläne beschrieben und t. 1. 2. f. 3. abgebildet, welche nach der Vermuthung des Hrn. Herbst mit diesem Schmetterling einerlei seyn soll.

9. *Musca frit.* Linn. II. p. 994. n. 90. Fabr. II. p. 445. n. 50.

10. *Musca secalis*, *calamitosa*, *hordei.* Schwedische Abhandlungen XII. S. 197. XXXIX. S. 29.

11. (*Musca*) Roggenraupe. Anzeige der leipziger Societät. Michaelis 1773.

§. 87.

Zur Zeit der Reife der Getreidearten, welche der Landwirth genau beobachten muß, wird mit der Einerntung derselben angefangen. Ein zu langer Auf-

schub der Aernte vermindert den Ertrag; so wie ein zu früher Anfang derselben dem Getreide schädlich ist. Auch ist gute und trockne Witterung vorzüglich dabei nöthig.

J. H. Denffers Discours über die wahren Ursachen der Fruchtbarkeit ꝛc. S. 75. §. 9.

Praktische Anleitung zur ganzen Landwirthschaft I. S. 307. Leipzig 178?, 8.

Journal économique 1761. S. 525.

Hofmanns Klugheit hauszuhalten V. S. 168.

§. 88.

Um das Getreide von dem Felde abzubringen, wird es entweder vermittels der Sensen abgehauen, oder mit Sicheln abgeschnitten. Beide Werkzeuge sind in Ansehung ihrer Form, in verschiedenen Gegenden sehr manchfaltig, dem ohngeachtet ist die Arbeit mit der Sense bei den mehresten Getreidearten vortheilhafter, und nur in einigen Fällen verdient die Sichel einen Vorzug. Bei der Sense kömmt auf die Einrichtung und gute Stellung vieles an.

1. Von der Sense und Sichel.

   Praktische Anleitung zur ganzen Landwirthschaft I. S. 309.

   Schriften der berner Gesellschaft 1762. 2. S. 109.

2. Von den Eigenschaften einer Sense und ihrer Stellung.

   Hofmanns Klugheit, hauszuhalten. V. S. 170.

   Germershausens Hausvater II. S. 284.

3. Abbildungen von Sensen und Sicheln. S. Mus. rust. I. fig. 5, 6. Encyclopédie. I. Planches.

4. Das Getreide wird entweder an- oder abgehauen. Abhauen heißt, wenn es von dem noch stehenden Getreide abgeworfen, und nicht abgeraft wird. Anhauen heißt, wenn das Schwad an das noch stehende Getreide angeworfen und abgeraft wird. Langes

ges und starkes Getreide wird gewöhnlich angehauen und abgerafft, kurzes und dünnes Getreide aber abgehauen und abgeworfen.

5. Das Getreide muß nach dem Striche, oder Hange abgemäht werden, weil es die Arbeit erleichtert, und nicht so viele Aehren abgerissen werden. Auch darf mit der Sense nicht zu hoch gehauen werden.

§. 89.

Ist das Getreide in einem hinreichend trocknen Zustande, so wird es mit Strohseilen in Garben zusammengebunden, und diese in einer gewissen Anzahl und Form zusammengesetzt, damit der Eigenthümer seinen ganzen Aerntegewinnst wissen kann, auch die in einer gewissen Form zusammengesetzte Garben wider einfallende Regen gedeckt werden können.

1. Die Seile müssen aus Roggenstroh, und niemals von dem aufzubindenden Getreide, sondern immer vorher zu Hause gemacht, und allezeit, ehe man sie ins Feld bringt, an beiden Enden ins Wasser eingetaucht werden. S. ökonomische Briefe. I. S. 96. praktische Anleitung zur ganzen Landwirthschaft. I. 319. §. 37.

2. Die Anzahl der in Haufen zusammengesetzten Garben ist nicht allenthalben einerlei, an den meisten Orten sind es 15 Garben, welche man Mandeln nennt. An einigen Orten sind es 20 Garben, welches eine Stiege genennt wird, an anderen aber 30, die daher Dreisiger genannt werden. Wo Mandeln gesetzt und berechnet werden, da nennt man 30 Mandeln ein Dreißig, 4 Mandeln aber 1 Schock. Die Mandeln sind entweder sogenannte Lager- oder Standmandeln. Jene aber entweder Klut- oder Klumpmandeln, oder Kreuzmandeln. S. Germershausens Hausvater II. 340.

§. 90.

Das Getreide muß bei trockner Witterung aus dem Felde nach Hause gebracht werden, und damit man

man diese Zeit desto sicherer benutzen kann, sind die **Wechselwagen** anzurathen. Unter dieser Benennung versteht man das Einfahren, wo ein leerer Wagen auf dem Hofe stehen bleiben muß, in welchen der Fuhrmann, wenn er seinen beladenen Wagen auf die Tenne gefahren hat, sogleich wieder einspannt und auf das Feld fährt.

1. Beladene Getreidewagen dürfen niemals unabgeladen über Nacht auf dem Hofe stehen bleiben, weil das Getreide durch den Thau oder gar einfallenden Regen naß und von den Tauben, Sperlingen und anderem Geflügel, ein Theil der Körner aufgefressen werden kann. S. ökonom. Briefe. I. S. 88, 92.

2. Um das Getreide, welches auf dem Felde wegen beständig anhaltender übler Witterung nicht getrocknet werden kann, zu Hause zu trocknen, hat Hr. Helfenzrieder eine Trocknungsscheune angegeben. S. desselben ausführliche Beschreibung einer Trocknungsscheune, Augsburg 1787, 8.

3. Von guten Aerntewägen und der Art das Getreide darauf zu packen. S. Germershausens Hausvater II. 343.

§. 91.

Die Scheunen, welche immer an dem höchsten und trockensten Orte des Hofes liegen müssen, sollen immer vor der Aernte von allem Stroh gereinigt, und der Boden der Bansen, in welche das Getreide eingebanst wird, rein ausgekehret werden. Die Garben müssen in den untersten Lagen schräg gestellt werden, daß die Aehren oben, und der Kopf der Garben unten auf zu stehen komme, indem das Getreide, in den Garben, welche in den Bansen auf untergestreutes Stroh horizontal gelegt werden, dumpfig und folglich unbrauchbar wird.

§. 92.

Die Absonderung der Körner von den Aehren geschieht gewöhnlich durchs Dreschen mit Flegeln; auch hat man dazu an einigen Orten Dreschmaschinen. Das Austreten des Getreides durch Pferde und Ochsen, wie auch das Ausfahren, mit dazu eingerichteten Wägen ist in Deutschland nicht gebräuchlich.

Dreschmaschinen findet man beschrieben:

Leipziger ökon. Sammlungen I. S. 151, 781. III. S. 523, 801.

Leupolds Theatr. mach. IX. S. 116. t. 42.

Zinkens ökonom. Lexicon. t. 21. f. 2.

Sturms vollständige Mühlenbaukunst S. 34. t. 42.

Schrebers neue Cameralschriften V. 351.

Bericht über die Erfindung einer neuen Dreschmaschine. Frankfurt 1765, 8.

Baumanns entdeckte Geheimnisse der Landwirthschaft.

§. 93.

Das Anlegen der Garben richtet sich nach der Größe der Dreschtenne, und nach der Trockenheit des Getreides. Zum Dreschen sucht man starke und sich einander an Kräften gleiche Leute aus. Die Schläge werden in ordentlichen gleichzeitigen Zwischenräumen auf einander, gegen die Mitte, wo die Aehren liegen, gelinder; gegen die beiden Seiten aber stärker, geführt. Einige Getreidearten werden öfter als andere umgewendet; auch richtet man sich dabei nach der Festigkeit, mit der die Körner in den Aehren sitzen.

§. 94.

Nach dem Ausdreschen einer Anlage von Garben folgt das Aufnehmen und Aufbinden des Strohes, welches theils gerades, theils verworrenes ist. Jenes

nes heist Lang- oder Richtstroh, dieses aber Wirr- oder Krummstroh. Und aus beiden werden Gebunde gemacht.

Die Gebunde müssen von gleicher Größe gemacht werden, weil sonst bei dem künftigen Verbrauche derselben keine richtige Eintheilung gemacht werden kann.

§. 95.

Die ausgedroschenen Saamen werden nachher auf verschiedene Art gereinigt. Hierher gehört das Abfliedern, Wurfen, und Sieben, und die dazu dienlichen Staubmühlen.

Einige dergleichen Mühlen findet man:

Breslauer Sammlungen 1717. S. 71.

Zinkens ökon. Lexicon t. 5. f. 2.

Mayers Landwirthschaft von Kupferzell S. 112. t. 3.

§. 96.

Das ausgedroschene Getreide wird entweder in den obersten Theilen der Wohnungen (Kornböden) oder in Kornmagazinen und Kornhäusern aufbewahrt. Die Kornmagazine sind entweder ober oder unter der Erde, wovon aber letztere die unvollkommensten sind. Bei der Anlage eines Kornhauses muß man auf die Lage des Platzes, auf die innere Einrichtung, und die Beschaffenheit der zum Anbau nöthigen Materialien, die genaueste Rücksicht nehmen.

Grund- und Standriß, nebst Profil eines neuerfundenen Vorrathsgebäudes 1779. fol. — Schrebers Sammlung. X. S. 264.

Brasen über den Nutzen öffentlicher Kornmagazine. Braunschweig 1773, 8.

Dinglinger die beste Art Kornmagazine und Fruchtböden anzulegen. Hannov. 1768, 4.

Allge-

Allgemeine Haushaltungs- und Landwissenschaft. IV. S. 144.

Hannöv. Magazin, 1765. S. 146.

§. 97.

Alle Getreidearten sind in diesen Behältnissen zween Hauptzufällen ausgesetzt, welche dieselben verderben, wenn die Kunst und Sorge des Haushalters nicht entgegen arbeitet, und sie unschädlich macht. Denn 1) bleibt auch bei der heissesten Aerntezeit, noch mehr oder weniger Feuchtigkeit in den Körnern stecken, wodurch nach und nach eine innere Gährung und Verderbniß derselben entsteht, und 2) sind mehrere Insekten ein furchtbarer Feind der Getreidekörner.

Diese Insekten sind:

1. *Curculio Granarius*, L. der sogenannte schwarze Kornwurm. Ein Rüsselkäfer. Linn. II. p. 608. n. 16. Fabr. I. p. 171. n. 56.

   Sablot. Obs. microsc. tab. 7. f. 1.

2. *Curculio frumentarius*, Linn. II. p. 608. n. 15. Fabr. I. p. 169. n. 49.

   Leuwenhoeck Arc. 168. Aug. 6. p. 83. f. 3.

3. *Phalæna Granella*, der weisse Kornwurm, Linn. II. p. 889. n. 377. *Phal. tinea granella.* Fabr. spec. Insect. II. p. 307. n. 10.

   Rösels Insektenbelustigungen I. t. 12.

4. *Phalæna tritici*, die Weizeneule, Linn. II. p. 885. n. 179. Frisch Insekten Deutschlands X. Th. S. 21. n. 19. 3te Platte t. 19.

   Vermuthlich ists Reaumürs Weizenmotte, welche Duhamel in den Mem. de l'Acad. Roy. de scienc. vom Jahr 1761. beschreibt und sich dabei auf Reaum. Mem. P. II. p. 490. beruft. Die dort beschriebene Phaläne gehört unter das Geschlecht der eigentlichen Motten, (*Tinea* L.).

§. 98.

Diesen Uebeln abzuhelfen, muß man bedacht seyn, die Ursache oder Beförderung derselben, so viel es sich thun läßt, aufzusuchen und zu heben, wozu man sich nun verschiedener Mittel bedient.

1. Des Siebens und Werfens des Getreides, wodurch die Wärme der in den Haufen unten liegenden Körner verhindert und durch beständige Abwechslung ihres kleinen Dunstkreises der Gährung vorgekommen wird.

2. Durch gewisse zu dem Ende erfundene Blasbälge, welche Hales zuerst angegeben, und Duhamel durch viele Versuche brauchbar gefunden hat.

   Philosoph. Transact. 1742. n. 462.

   Description de Ventilateur à Paris 1744. 12.

   Mem. de l'Acad. Roy. de scienc. 1745.

3. Durch Korndarren, welche Intieri angegeben und Duhamel verbessert hat.

Della perfetta conservazione del grano; discorso di Bartolomeo Intieri. Napoli. 1754. 4.

L'art de conserver les grains par. P. Intieri; ouvrage traduit de l'Italien par M. D. N. E. Paris 1770. 8.

Traité de la conservation des grains, & en particulier du froment, par M. Duhamel Paris 1768.

Journal etranger par Freron 1755. Octob.

Le nouvelliste Oeconom. & litter. 1756. Vol. 10.

Abhandlungen der Gesellschaft in Zürich I. S. 133. und 231.

Encyclopédie. Planches I. tab. Conservation des grains.

§. 99.

Das Maas, wornach das Getreide in Deutschland gemessen wird, verhält sich fast an jedem Orte anders, und hat andere Benennungen.

Maynz 1 Malter = 4591 Pariser Cubikzolle, 1 Malter = 4 Simmer, 1 Simmer = 4 Kümpf, 1 Kumpf = 4 Gescheid.

Erfurt, 1 Scheffel hält 3236 — 2808. Par. C. Zoll, 1 Malter oder Achtel = 4 Simmer, 1 Simmer = 2 Metzen, 1 Metze = 2 Sechster, 1 Sechster = 4 Gescheid.

Frankfurt am Mayn, 1 Malter 5366 Par. C. Zoll, 1 Malter oder Achtel = 4 Simmer, 1 Simmer = 2 Metzen, 1 Metze = 2 Sechster, 1 Sechster = 4 Gescheid.

Hamburg, 1 Scheffel (Sack) 5312, 1 Faß 2656 Par. C. Zoll, 1 Scheffel = 2 Faß, 1 Faß = 2 Himten, 1 Himten = 4 Spint, 1 Spint = 4 große Maasen, 1 Last = 3 Wispel = 30 Scheffel = 60 Faß = 120 Himten, 1 Wispel in Roggen, Weizen und Erbsen = 10 Scheffel, = 20 Faß, = 40 Himten, = 160 Spint; in Gerste, Hafer und Hopfen = 10 Scheffel = 30 Faß = 60 Himten = 240 Spint, 1 Schock Gersten = 2 Wispel.

Nürnberg, 1 Simmer = 16775 Par. C. Z. 1 Simmer = 2 Malter, 1 Malter = 8 Metzen, 1 gr. Metze = 2 kleine, 1 kleines Metze = 18 Maas.

Berlin, 1 Scheffel hält 2571 Par. C. Z. 1 Scheffel = 4 Viertel, 1 Viertel = 4 Metzen, 1 Wispel = 24 Scheffel, 1 Scheffel = 80 Pfund Roggen.

Vierter Abschnitt.

Bestimmung der Futterkräuter.

§. 100.

Der Getreidebau ist insgemein der vornehmste Gegenstand der ganzen Landwirthschaft, aber sein glücklicher Anbau kann nicht ohne viele andere Dinge bestehen. Dahin gehören nun unter andern, diejenigen Gewächse, die dem in der Landwirthschaft nöthigen Viehe zu einem nahrhaften und gesunden Futter dienen, und welche daher den Namen **Futterkräuter** erhalten haben.

§. 101.

Diejenigen Pflanzen, welche wir als Futterkräuter benutzen können, sind in ihrer Struktur, Wachsthum und Dauer von einander sehr verschieden, und kommen in den künstlichen Sistemen bald unter diesem, bald unter einem andern Geschlechte vor. Die vornehmsten davon sind entweder **Gräser** oder **Pflanzen mit Schmetterlingsblumen.**

§. 102.

Der Wiesenhafer wächst an vielen Orten Deutschlandes wild, blühet des Sommers zweimal, und kann eben so oft gehauen werden.

Avena elatior, 118. f. 2. Die Blüthen bilden eine Rispe, ihre Blumendecken bestehen aus zwei ungleichen Spelzen und sind zweiblüthig. Die äussere Spelze der männlichen Blüthen ist begrannt, die von den Zwitterblumen aber fast stumpf.

D. J. C. Schrebers Beschreibung der Gräser. Leipzig 1769. fol. t. I. Leers t. 10. fig. 4.

Der erste, welcher dieses wichtige Gras als ein wahres nutzbares Futtergewächs bekannt gemacht hat,

hat, ist Hr. N. Kalm. Gewöhnlich blühet es in jedem Sommer zweimal, im Mai und im Jul., sein Ertrag ist sehr reichlich und eines unserer frühesten Futtergräser, weil man ihn schon im Mai schneiden und füttern kann. Wegen seinen saftigen Halmen und weichen breitern Blättern giebt der Wiesenhafer ein vortrefliches Futter für Pferde, Rindvieh und Schafe. Die Schweine suchen besonders die Wurzeln.

Zuweilen zeigt der Wiesenhafer besondere Abänderungen, von denen folgende bemerkt worden sind:

a) Mit grannenlosen, männlichen und Zwitterblüthen (Leers β).

b) Mit begrannten männlichen und Zwitterblüthen (Leers γ).

c) Mit grannenloser Zwitterblüthe.

d) Mit fleischigen und

e) Zwiebelförmigen Gelenken, am untern Theile des Halms.

Noch gedenkt Ehrhardt einer Abart unter dem Namen Knollhafer, Knollgras, welche dem Rost sehr ausgesetzt seyn soll.

Durch Miroudot's Verwechslung, welcher den Wiesenhafer für das englische Raigras, *Lolium perenne* hielt, hat er den Namen französisches Raigras bekommen.

J. P. Miroudot Memoire sur le Raygras, ou faux seigle. Nancy 1760, 12.

Dessen Abhandlung vom Raygrase, übersetzt von J. J. Reinhardt. Karlsruh 1762, 8.

Schrebers neue Sammlungen I. 191.

Hausvater I. 296.

§. 103.

Der Goldhafer wächst sowohl auf feuchten Wiesengründen als Bergen von Deutschland wild, macht verschiedene Abänderungen und blühet des Jahrs,

wie der vorige, zweimal. Für sich allein würde sein Ertrag nicht beträchtlich seyn, da er klein und zart ist.

Avena flavescens, L. 118. f. 14. Mit flackeriger Rispe, dreiblüthigen, kurzen, gelben Aehren, mit sämtlich begrannten Blüthen.

Schreber t. 9. Leers t. 10. f. 5.

§. 104.

Wiesenfuchsschwanz liebt einen niedrigen, etwas feuchten Wiesengrund, welcher aus einer fruchtbaren, mit Thon oder Leimen vermischten Erde bestehet. Er kann zwar auch in trockenem und auch in ganz nassem Boden wachsen, allein in jenem bleibt er dürftig, klein, und vergeht nach und nach, in letzterem aber giebt es andere Grasarten, die ihn überwachsen.

Alopecurus pratensis, L. 105. f. 3. Der Halm wächst aufrecht, trägt eine walzenförmige Aehre, die Blumendeckbälge sind mit einer feinen Wolle besetzt, die Blüthenspelzen zugespitzt und im Grunde mit einer Granne versehen.

Schreber t. 19. f. 1. Leers 2te Tafel.

Dieses Gras wächst schnell, bildet ansehnliche Stöcke und kann füglich in einem Jahr dreimal gehauen werden. Der Geschmack ist, wie er bei guten Futterkräutern seyn muß, schleimig, süßlich und angenehm.

§. 105.

Wiesenschwingel und Schafschwingel. Der erste kömmt auf schwerem, mäßig feuchtem Boden, der andere auf trockenem fort, blühet im Frühjahre, und in gutem Boden auch zum zweitenmal im August.

Festuca elatior, 115. f. 15. Die Rispe ist fast einseitig, aufrecht, die innere Blüthenspelze fast platt, lanzetförmig, die äussere endigt sich mit einer grannenartigen

tigen Spitze. Uebrigens sind die Spelzen mit einem weissen häutigen Rande eingefaßt.

Schreber t. 2. Leers t. 8. f. 6.

Pferde und Rindvieh fressen es gerne, für Schafe scheint es aber zur Erzeugung einer guten Wolle nicht so tauglich.

Festuca ovina, 115. f. 2. Mit einseitiger Rispe, Aehrchen, welche ziemlich nahe am Hauptstengel liegen und mit Grannen versehen sind. Der Halm ist dreieckig und glatt, die Blätter borstenartig.

Leers t. 8. f. 3.

Linne hat ihn zuerst empfohlen, indem er mit trockenem Boden vorlieb nimmt und ein gutes Schaffutter ist.

Flora suecia p. 30.

Gleditsch vermischte Abhandl. I. 303.

§. 106.

Von dem Wiesenlieschgras giebt Schreber sieben Varietäten an, die alle nach der Verschiedenheit des Bodens, nach der Trockenheit oder Nässe, der Lockerheit oder Härte, der Fett- oder Magerkeit entstehen.

Phleum pratense, 104. f. 1. Die Aehre ist walzenförmig und sehr lang, die Blumendeckspelzen gleichbreit, gefranzt, abgestutzt und mit kurzen Grannen versehen.

Schreber t. 14. Leers t. 3. f. 1.

Obschon die Blätter dieses Grases etwas hart sind, so frißt das Vieh dieselben doch sehr gerne, besonders wenn sie in anderes Futter gemengt sind. Die Pferde fressen es vorzüglich gerne, wenn es noch jung und zart ist. Man hat dieses Gewächs, im Ganzen genommen, doch zu viel erhoben.

Haller von den Futterkräutern §. 5.

Hausvater I. 299. II. 444.

Muf. ruft. III. 107. I. 445. II. 124.

Practical observations on the culture of Lucerne, Turnips, Burnet, Timothy gras and Fowl meadow gras. Lond. 1768, 8.

§. 107.

Wahres Ruchgras nimmt mit allen Gattungen des Erdreichs vorlieb, doch scheint es mit einem mäßig trockenen, mit guter Erde versehenen Mittelboden am besten zu gedeihen.

Anthoxanthum odoratum, L. 54. sp. 1. Die Aehre ist eyrund = länglich, die Blüthen sitzen auf kleinen Stielchen, und sind größer als die Granne.

Schreber I. t. 5. Leers Flora herbornensis t. 2. f. 1.

Am allermerklichsten unterscheidet sich dasselbe von allen übrigen Gräsern durch seinen lieblichen Geruch. Dieser ist an der Wurzel sehr stark, biesamhaft und widerlich, an dem Kraute aber gelinder und angenehm, das Vieh liebt diese Pflanze und sucht sie unter den übrigen hervor. Auch dem Heu theilt sie ihren lieblichen Geschmack mit, wenn sie in einiger Menge darunter kömmt. Sie kann auf gutem Boden dreimal gehauen werden.

§. 108.

Wolliches Roßgras, wollicher Meerhirse, macht in einer guten lockern Erde große, starke, blattreiche Stöcke von dreißig bis vierzig Halmen, oft $1\frac{1}{2}$ Ellen hoch. Es blühet gemeiniglich im Frühjahr. Wenn der Saame reif ist, fällt er bald aus.

Holcus lanatus, L. 1697. s. 9. Mit zweiblüthigen, haarigen Blumendeckspelzen, stumpfen Zwitterblüthe, und männlichen Blüthen, welche mit einer zurückgebogenen Granne versehen sind.

Schreber t. 20. f. 1. Leers t. 7. f. 6.

Das Roßgras hat sehr weiche saftige Stengel und Blätter, von einem guten süssen Geschmack, und ist allem Vieh angenehm, und gehört also unter die Grasarten, die billig auf allen Wiesen wachsen sollten.

ten. An sandigen Orten angepflanzt, dient es gänzlich zur Befestignng des Bodens.

§. 109.

Sibirisches Haargras liebt ein leichtes, nicht allzudürftiges Erdreich, kommt aber doch selbst in blosem Sande fort. In schwerem thonigen Boden wird es gemeiniglich sehr rostig und läßt sich leicht von andern Gewächsen daraus verdrängen.

Elymus Sibiricus, L. 125. f. 2. Mit überhangender geschlossener Aehre, und zu zwei oder drei biegsam sitzenden Aehrchen, welche länger als die Blumendeckspelzen sind.

Schreber t. 21. f. 1.

Kalm hat dieses Gras schon 1747. zur Fütterung empfohlen, worin ihm Bernhardt und Beckmann Beifall geben, und doch ist sein Anbau nicht viel gebräuchlich.

Schwedische Abhandl. IX. 69.

Bernhardt vom Wiesenbau S. 773. n. 20.

Beckmanns Landwirthschaft S. 166. n. 8.

§. 110.

Weihertrespe, kommt auf schlechtem, dürrem Boden und auf Flugsand fort, welchen er befestigen und grün machen hilft.

Bromus mollis, L. 116. f. 3. Die Rispe steht größtentheils aufrecht, die Aehrchen sind eyrund, mit sehr feinen Haaren besetzt und mit geraden Grannen versehen, die Blätter sind sehr weich und behaart.

Schreber t. 8. f. 2. Leers t. 11. f. 1.

Er wird von allem Viehe gerne gefressen, und vorzüglich von Schafen aufgesucht, wenn er auf sandigtem Boden wächst. Er weihert in dergleichen Boden stark, und vermehrt sich, ohnerachtet er nur ein zweijähriges Gewächs ist, durch den Saamen gar sehr.

§. 111.

Futtertrespe liebt vorzüglich einen schweren, feuchten und beschatteten Grund, kommt etwas späte hervor, blühet zu Ende des Julius und im August, und trägt vielen Saamen.

Bromus giganteus, L. 116. s. 14. Rispe und Aehrchen sind überhängend und letztere haben krause und feine braune Graunen.

Schreber t. 11. Leers t. 10. f. 1.

Die Halme sind saftig, die Blätter groß, breit, weich und schmackhaft, das Rindvieh frißt ihn gerne, er giebt jährlich eine ganz reichliche Aernte. Alles Eigenschaften, die ihn als ein gutes Futtergewächs empfehlen müssen.

§. 112.

Der rothe Wiesenklee, gemeiner Wiesenklee, spanischer Klee, Kleber, kömmt in jedem Boden fort, erreicht aber in einem bessern eine größere Höhe. Er dauert drei und mehrere Jahre aus, kann aber nur bis ins dritte genutzt werden.

Trifolium pratense, 1301. s. 27. Die Blumen sind in runde Köpfe vereinigt und unten mit zwei gegeneinander überstehenden, häutigen, fast eyerförmigen, mit rothen Adern gezeichneten Blattansätzen versehen. Die Zähne der Blumendecke sind behaart, die Blüthen einblättrig, blaßroth, der Stengel ist rund, oben gestreift und platt. Die untere Blätter sind eyrund, stumpf, die oberen länglich zugespitzt und mehrentheils mit einem fast pfeilförmigen Flecken besetzt.

Die Kultur dieser Kleeart, die nun allenthalben verbreitet worden, ist von anerkannter Wichtigkeit und jedem Landwirthe nöthig. Er ist für Pferde, Rindvieh und Schafe ein vorzüglich gutes Futter, welches den Mangel des süssen Heues ersetzt; und

muß man bei seiner Fütterung besonders in Ansehung des Rindviehes anfangs wegen seiner verursachenden Blähungen vorsichtig umgehen. Er pflegt übrigens sowohl grün als getrocknet verfüttert zu werden.

v. Haller von den Futterkräutern der Neuern §. 11.

Hausvater I. 282.

Anweisung für den Landmann, die vier besten Futterkräuter zu ziehen. Mannheim 1770, 8.

Christs goldenes A, B, C. Frankf. 1787, 8.

Rösigs ökon. physikalische Abhandlung über den spanischen Klee. Leipz. 1788, 8.

§. 113.

Der Alpenklee wächst in den bergigten Gegenden von Europa wild, und ist von eben dem Nutzen, wie jener, nur sind seine Stengel etwas härter, und er dürfte nicht zu alt werden, wenn man ihn besonders anbauen wollte.

Trifolium Alpestre, 1301. f. 28. Die Blüthen sind ebenfalls in rundliche Köpfe vereinigt, welche zu zwei am Ende des Stengels hervorkommen, und mit zwei entgegengesetzten eyrund = länglichen, grünen Blattansätzen bekleidet sind. Die Blumendecke hat sehr kurze, etwas behaarte Zähne, die Blumen sind größer und dunkelroth; der Stengel mehrentheils niedergedruckt und etwas behaart; die Blätter sind gleichbreit, länglich zugespitzt, auf der untern Seite weißlich und selten mit Flecken versehen.

§. 114.

Sternklee wächst in den südlichen Provinzen von Frankreich und in mehreren wärmern Gegenden von Europa, und wird in Frankreich als ein gutes Futterkraut gepriesen.

Trifolium stellatum, L. 1301. f. 34. Mit eyrunden haarigen Blumenähren, offenen und haarigen Blumen-

decken, zerstreuten Stengeln, und verkehrt herzförmigen Blättern.

Man säet ihn gewöhnlich um Michaelis aus, wo er alsdenn so geschwind wächst, daß er schon zu Ende des Aprils gemähet werden kann. Alle Arten von Vieh lieben ihn, und den Pferden, welche ihn grün fressen, giebt er so viel Kräfte als der Hafer, nur saufen sie bei diesem Futter sehr wenig.

v. Haller von Futterkr. §. 17.

§. 115.

Der röthliche Klee wächst in Deutschland, der Schweiz, Italien und Frankreich an bergigten Gegenden. Er ist nicht perennirend, und muß daher alle Jahre ausgesäet werden.

Trifolium rubens, L. 1301. f. 26. Mit langen haarigen Blumenähren, einblättrigen Blumenkronen, aufrechtem Stengel und etwas sägeartig gezahnten Blättern.

Herr Kraus hat ihn unter dem Namen Pyrenäischer Bergklee beschrieben und angerühmt; Hr. Hof vermuthet aber, daß er ihn mit dem vorhergehenden verwechselt habe.

Krausens Unterricht von der Gärtnerei. Berlin 1773, 8. S. 652.

Beckmanns Landwirthsch. S. 171.

§. 116.

Erdbeerklee findet sich in Deutschland so wie auch in den mehresten Gegenden von Europa und liebt einen gemäßigt feuchten Boden. Man säet ihn in Irland, wo er sieben Schuh lange Stengel treiben soll.

Trifolium fragiferum, L. 1301. f. 47. Mit fast runden Blumenköpfen, aufgeblasenen, zweizähnigen zurückgebogenen Blumendecken und kriechenden Stengeln.

von Haller Futterkräuter §. 13.

Mus. rust. X. S. 253.

§. 117.

Weisser Bergklee wächst bei uns auf Hügeln und Bergen, und giebt ein vorzüglich gutes Schaffutter.

Trifolium montanum, 1301. f. 49. Die büschelartige Blumenköpfe sitzen mehrentheils zu drei beisammen, die Blumen liegen dachziegelartig fest an dem Hauptstengel, und sind mit pfriemenförmigen Deckblättchen unterbrochen. Die Fähnchen der Blumenkronen sind pfriemenförmig und vertrocknet, die Blumendecken nackend und der Stengel ist aufrecht.

Gleditsch vermischte Abhandl. I. 290.

§. 118.

Gelber Klee wächst bei uns auf Wiesen und Aeckern und giebt ein gutes Futter, welches die Engländer wegen seines süßen Geschmackes dem rothen Wiesenklee vorziehen, und mit Getreidefrüchten auszusäen pflegen.

Trifolium agrarium, 1301. f. 50. Die Blumen stehen dachziegelförmig in eyrunden, länglichen Aehren, die einwärts gebogenen Fähnchen der Blumenkronen sind bleibend, die Blumendecken nackend, der Stengel stehet aufrecht.

Mus. rust. VI. 332.

L'Isle observations in husbandry II. 50.

v. Haller Futterkräuter §. 14.

Gleditsch verm. Abhandl. I. 291.

§. 119.

Bastartklee wächst bei uns auf ebenen und bergigten Gegenden, bringt weisse Blumenköpfe, und unterscheidet sich von dem folgenden durch seinen aufrechten langen Stengel.

Trifo-

Trifolium hybridum, 1301. s. 17. Mit schirmartigen Blumenköpfen, viersamigen Hülsen, und geradem, aufrechtem Stengel.

Wegen seinem hohen Wuchse verdient er wie der rothe Wiesenklee angebaut zu werden, ohnerachtet er nur ein Jahr dauert und etwas hart und weniger saftig ist.

von Haller von Futterkräutern §. 12.

Gleditsch vermischte Abhandl. II. 174.

§. 120.

Der kriechende Klee, weißer Wiesenklee ist auf unsern Wiesen einheimisch, und wird auch so wie der rothe Klee, dem er aber wegen seinem niedrigen Wuchse im Ertrage bei weitem nicht gleich kommt, besonders für die Schafe gezogen.

Trifolium repens, 1301. s. 19. Mit schirmartigen Blumenköpfen, viersämigen Hülsen und kriechenden Stengeln.

§. 121.

Der gemeine Steinklee wächst bei uns auf gebauten und ungebauten Feldern. Jung giebt er ein gutes Viehfutter, und verdient auch in Ansehung der Bienenzucht einen Anbau.

Trifolium Melilothus officinalis, L. 1301. s. 7. Mit traubenförmigen nackten, zweisämigen, runzlichen und spitzigen Hülsen. Der Stengel ist aufrecht. Er findet sich

a) mit gelben Blumen,

b) mit weissen Blumen,

c) von 4–5 Schuh hohen, strauchartigen Stengeln.

§. 122.

Gemeine Luzerne, ewiger Klee, scheint aus wärmern Gegenden von Europa abzustammen,

men, ist aber jetzt mit eines der vorzüglichsten Futterkräuter in unsern Gegenden.

Medicago sativa, 1304. f. 5. Die mehrentheils braune Blumen stehen in traubenförmigen Büscheln, die Hülsen sind zusammengedrückt und schneckenförmig gedrehet.

Sie übertrift in der Dauer nicht, aber in der Größe des Laubes, den rothen Wiesenklee, und erfodert einen guten Boden, da sie in sandigem Lande leicht von der Sonne austrocknet, und Wässerung verlanget. Sie liefert drei bis vier Aernten, und dauert wohl an zehen Jahre, bindet aber durch die Wurzeln den Boden so stark, daß er nicht leicht durch Pflug und Hacke zu bessern ist. Uebrigens schickt sie sich besser zu grüner Fütterung, da sie nicht so gut zu trocknen ist.

von Haller von Futterkräutern §. 10.

Hausvater. I. 291.

Reichardts Land- und Gartenschatz V. 179.

— — vermischte Schriften S. 65.

Oekon. Nachrichten I. 47. 50. 781. X. 295. XII. 355.

B. Rocque practical treatise of cultivating Luzern. Lond. 1768.

§. 123.

Die schwedische Luzerne ist vorzüglich zum Anbau in nördlichen Gegenden empfohlen worden, und wird dort als ein gutes Futterkraut genutzt.

Medicago falcata, 1304. f. 6. Die gelben Blumen stehen in traubenförmigen Büscheln, die Hülsen sind sichelförmig und die Stengel auf den Boden gestreckt.

Schwedische Abhandlungen II. 221.

Linne öländische Reise 259.

von Haller Futterkräuter §. 16.

§. 124.

Hopfenklee wächst bei uns größtentheils auf ebenen Feldern. In England hat man sie mit Nutzen ange-

angebaut, und auch in hiesigem botanischen Garten erreicht sie eine ansehnliche Größe. Uebrigens hat man sie neuerdings auch in Frankreich empfohlen.

M. Lupulina, 1034. f. 7. Mit runden Blumenähren, nierenförmigen einsamigen Hülsen und niederliegenden Stengeln.

Mus. rust. VII. 221.

Ehrhardts ökonomische Pflanzenhistorie, VIII. 113.

Memoires d'agriculture, année 1786. trimestre d'automne. S. 80.

§. 125.

Gemeiner Süßklee, Esparzette, wächst in kältern und gemäßigteren Gegenden von Europa wild, und nimmt sowohl mit einem dürren steinigten, als auch einem nassen Boden vorlieb.

Hedysarum Onobrychis, 1294. f. 52. Mit gefiederten Blättern, einsamen, stachlichen Hülsen, Blumenkronflügeln von der Länge der Blumendecke und langem Stengel.

Sie wird nebst dem Wiesenklee und der Luzerne in Deutschland häufig gebaut, sie dauert mehrere Jahre hindurch, muß aber in den ersten Jahren gejätet und durch Nachsäen ergänzt werden.

Hausvater. I. 290.

von Haller Futterkräuter. §. 18.

Berner Sammlungen. I. 407.

Mills Landwirthschaft. III. 244.

Bernhardt vom Wiesenbau 760.

§. 126.

Gemeiner Geisklee wächst in Spanien, Italien, der Schweiz und in Oestreich wild, bestaudet sich stark und kommt auch in andern Gegenden gut fort.

1. *Galega officinalis*, 1226. f. 1. Mit geraden senkrechten Hülsen, lanzetförmigen, gestreiften, nackten Blättern.

2. Vor

2. Vor dem Aufbruche der Blume sind Stengel und Blätter zart, und dienen als ein vortrefliches Viehfutter, welches sonst der Luzerne vorzuziehen ist. Wenn er im August gesäet wird, kann man ihn im folgenden Jahre dreimal mähen lassen.

von Haller von Futterkräutern. §. 24.

Krausens Gärtnerei. S. 650.

§. 127.

Platterbse, Wiesenplatterbse, findet sich häufig auf etwas feuchtem Boden, und giebt sowohl grün als dürre ein sehr gutes Viehfutter.

Lathyrus pratensis, L. 1277. f. 20. Mit vielblüthigen Blumenstielen, sehr einfachen Gabeln und lanzetförmigen Blättchen.

§. 128.

Bunte Kornwicke wird von Miller zum Anbau auf künstlichen Wiesen empfohlen, wiewohl Verschiedene glauben, daß sie nicht das angenehmste Futter gäbe.

Coronilla varia, L. 1288. f. 11. Hat einen krautartigen Wuchs, die Hülsen stehen aufrecht, und sind zahlreich, rund und hin und wieder vertieft, die Blätter glatt.

Millers Gärtnerlexicon I. 847.

§. 129.

Kichernartiger Astragel, wilde Kicher, wächst in dem südlichen Europa wild und ist von Cartheuser zum Anbau als Futterkraut empfohlen worden.

Astragalus cicer. Mit blattreichen, zerstreut und niederwärts liegenden Stengeln, fast kugelrunden zugespitzten und behaarten Hülsen.

Jaquin flora austriaca. III. t. 251.

Acta Academiæ Moguntinæ II. p. 555.

§. 130.

Haariger Astragel wächst in Sibirien, Oestreich und der Schweiz, und wird unter die mehr anzubauenden Futterkräuter gerechnet.

Astragalus pilosus, 1298. f. 4. Die blattreichen aufrechten Stengel sind behaart, die Blüthen stehen in Aehren, und bringen pfriemenförmige, behaarte Hülsen.

Jaquin Flora austriaca. T. I. t. 51.

§. 131.

Futterwicke wächst in Deutschland wild, und wird oft auf Getreidefeldern als Unkraut angetroffen, zuweilen aber mit demselben ausgesäet, auch hat man sie für abgelegene Oerter blos zur Düngung zu bauen versucht.

Vicia sativa, 1278. f. 10. Mit stiellosen, mehrentheils paarweis verbundenen, aufrecht stehenden Hülsen. Die Blätter endigen sich stumpf, und die Blattansätze sind unten mit einem Flecke gezeichnet.

a) Die gemeine Futterwicke, (*vicia sativa*, L. *α.*) mit breitern Blättern.

b) Die schwarze Futterwicke, (*vicia sativa nigra*, L. *β.*) Ihre untere Blätter sind eyrund, die obern gleichbreit, die Stengel sehr kurz und zweiblüthig. v. Haller.

Man säet sie aber auch zur Fütterung aus, und pflegt sie, wenn die Saamen in den Hülsen gelb zu werden anfangen, grün abzuhauen, und nachher wie Heu zu trocknen; alsdenn dienen sie Schafen, Pferden, und dem Rindvieh zu einem guten Futter. Von den reifen Hülsen können die eingeweichten Körner den Pferden unter den Hafer gemengt werden, ausserdem dienen sie auch dem Federvieh zum Futter.

Reichardts Land- und Gartenschatz. V. 155.
Gleditsch vermischte Abhandl. I. 288. II. 202.
Oekonomische Nachrichten. V. 769.

§. 132.

Zweijährige Wicke wächst nach **Gmelin** in Siberien und empfiehlt sich als eines der vorzüglichsten Futterkräuter, da sie eine Höhe von 12—16 Schuh erreicht, viele Schüsse aus der Wurzel treibt und sich verschiedenemale im Sommer abmähen läßt. Sie erreicht aber keine größere Dauer als zwei Jahre.

Vicia biennis 1278. f. 9. Mit vielblüthigen Blumenstielen, gefurchten, meistentheils zwölfblätterigen Blattstielen, und lanzetförmigen glatten Blättchen.

Schwedische Abhandl. IX. 70.

Schrebers Samml. III. 89.

Bernhardt vom Wiesenbau 805.

§. 133.

Vogelwicke wächst in ganz Europa auf Feldern, Wiesen und Gärten wild, und giebt mit jener ein gutes Futter, besonders, da sie auf Wiesen sehr hoch und mastig wächst.

Vicia cracca 1278. f. 5. Mit vielblüthigen Blumenstielen, dachziegelförmig übereinander liegenden Blumen, lanzetförmigen, zartbehaarten Blättern, und glattrandigen Blattansätzen.

§. 134.

Die **Zaunwicke** und **Heckenwicke** wachsen bei uns an Zäunen wild, und empfehlen sich als ein gutes Viehfutter um so mehr, da sie auch an schlechten Orten fortkommen.

Vicia sepium 1278 f. 16. (**Zaunwicke**) mit gestielten, mehrentheils zu vier beisammensitzenden, aufrechten Hülsen, eyrunden glattrandigen Blättchen, von denen die äußern kleiner sind.

Vicia dumetorum. Mit vielblüthigen Blumenstielen, zurückgebogenen, eyrunden, mit einer steifen

Spitze versehenen Blättern, und gezähnelten Blattansätzen.

Schrebers Samml. vermischt. Schriften. III. 86.

Gleditsch vermischte Abhandl. III. 353.

§. 135.

Spark, Spergel, Ackerspergel ist eine jährige Pflanze; wächst in Europa auf sandigen Feldern, und wird in Brabant schon seit einigen Jahrhunderten als Viehfutter gebaut.

Spergula arvensis 889. f. 1. Die Blätter sitzen sternförmig in Wirbeln, die Blüthen haben zehen Staubfäden.

Von allem Vieh wird er gerne gefressen, und verbessert bei dem Rindvieh Milch und Butter.

Gleditsch vermischte Abhandl. II. 283.

Schrebers Sammlungen II. 319.

Hausvater I. 321.

Bernhard vom Wiesenbau 781.

Oekonom. Nachrichten IV. S. 334.

Ehrhardts Pflanzenhistorie VI. S. 273.

§. 136.

Bibernelle, gemeines Afterbluthkraut, wächst in Deutschland und dem südlichen Europa auf Bergen wild, und giebt sowohl frisch als getrocknet ein sehr gutes Futter fürs Rindvieh. Rocque scheint sie zuerst zu diesem Endzweck bekannt gemacht zu haben.

Poterium sanguisorba. 1528. f. 1. Hat keine Stacheln, aber etwas eckige Stengel.

B. Rocque practical treatise of cultivating Luzern. London. 1768, 8.

Dossie memoirs of agriculture II. 76.

Von Hallers Futterkräuter §. 26.

Krau=

Krausens Gärtnerei. 649.

Leipziger Intelligenzblatt. 1767. 104.

Diese Pflanze ist von mehreren mit *Sanguisorba officinalis* und *Pimpinella saxifraga* verwechselt worden.

§. 137.

Auch die Brennessel ist als eine gute Futterpflanze bekannt, sowohl für Rindvieh als Schafe, und ist um so schätzbarer, da sie auf dem schlechtesten Boden fortkommt.

Urtica Dioica 1504. f. 7. Mit herzförmigen entgegengesetztstehenden Blättern und paarweisen Blumentrauben. Nebenher kann man sie noch jung als ein Zugemüß, und das fadigte Wesen der Stengel wie Hanf und zu Papier benutzen. Mit Wasser giebt das Kraut einen grünlichen Absud, welcher das Tuch ohne Zusatz grünlichgelb färbt.

Strang om näslors planterande och bärgning. Sockholm 1750, 4.

Schwedische Abhandl. IX. 86.

Schrebers Sammlungen XV. 172.

Von Justi ökon. Schriften II. 438.

Leipz. Samml. 1745. 747.

Pfeffers vermischte Verbeßrungsvorschläge. II.

Fünfter Abschnitt.

Vom Anbau und der Behandlung der Futterkräuter.

§. 138.

Die im vorigen Abschnitte angezeigten Futterkräuter wachsen zum Theile bei uns wild, und werden deshalb natürliche Futterkräuter genennt, so wie

das für sie bestimmte Feld ein **natürlicher Anger** heißt; theils müssen sie ausgesäet und mit mehrerem Fleiße behandelt werden, und alsdenn heißen sie **künstliche Futterkräuter**, und das Feld ein **künstlicher Anger**. Diese Anger werden entweder abgemähet, und heißen **Wiesen**, oder werden vom Viehe abgeweidet, und heißen **Weiden**.

§. 139.

Nicht die Größe und Menge der Getreidefelder, sondern ihre Güte und Fruchtbarkeit vermehren ihren Ertrag. Eine wahre Fruchtbarkeit hat aber nicht Statt, so lange es uns an Dünger gebricht, wodurch den Aeckern die fruchtbarmachenden Theile ersetzt und mitgetheilt werden. Wir müssen also, um genugsamen Dünger zu bekommen, eine gehörige Anzahl Vieh halten, und um diese zu ernähren, die Futterkräuter in gehöriger Menge bauen.

1. Die Anzahl der Aecker und ihre Beschaffenheit bestimmt also die Menge des Düngers, und daher die Anzahl des Viehes, und die benöthigte Menge Vieh bestimmt die Anzahl der Anger. Ein genaues Verhältniß zwischen Getreidefeldern und Angern läßt sich übrigens nicht allgemein bestimmen.

2. Lehrbegrif sämtlicher ökonom. und Cameralwissenschaften I. 1. S. 73.

   Mayers Beyträge. S. 105.

   Oekonomische Briefe, oder entdeckte Betrügereyen der Verwalter. Leipzig 1787. I. S. 7.

§. 140.

Diese Futterkräuter werden entweder abgemäht, und dann heißt das Feld, worauf sie wachsen, eine Wiese, oder sie werden vom Viehe abgefressen und heißen Weiden, letztere sind entweder Gemeinweiden,

worauf ganze Gemeinden ihr Vieh treiben, oder sie gehören Privatleuten allein zu und heißen besondere Weiden.

1. Von dem Nachtheil der Gemeinweiden, und der Vorsicht der besondern Weiden, s. J. C. Bernhards vollständige Abhandlung vom Wiesenbau. Frankfurt und Leipzig 1764, 8. S. 10, und S. 15. u. f.

2. Von den Vorzügen der Stallfütterung wird bei der Viehzucht gehandelt werden.

§. 141.

Am besten ist es, die Eintheilung seiner Felder so zu machen, daß ein Theil derselben eine gewisse Zeit als Anger benutzt wird, indessen der andere Theil Getreide trägt. Welche Einrichtung man die Koppelwirthschaft, Wechselwirthschaft, Ackerumsatz heißt.

Camillo Tarello ricordo d'agricoltura. Venez. 1567, 4. und Mantua 1735, 8. Bergamo 1756. Ricordo d'agricoltura di Messere Camillo Tarello, corretto, illustrato, aumentato con note aggiunte e tavole dal P. M. Gian. Francesco Scottoni, minor conventuale. Venezia 1773, 4.

C. F. Rosenovs Versuch einer Abhandlung vom Ackerbau und der Koppelwirthschaft. Leipzig 1759, 8.

Die gerechte Verhältniß der Viehzucht zum Ackerbau, aus der verbesserten mecklenburgischen Wirthschaftsverfassung abgeleitet. — Nebst einem dreyfachen Anhange. Berlin 1774, 8.

N. Oest Abhandlung vom Ackerumschlag. Flensburg 1765, 8.

Germershausens Hausvater I. S. 412.

Schlesische ökonomische Samml. I. S. 348.

Schriften der berner Gesellschaft. 1762 u. 1763.

Oekonomische Nachrichten VI. 430.

Reichardts Land- und Gartenschatz V. 215.

Oekonomische Briefe oder entdeckte Betrügereyen der Verwalter. I. S. 20.

Bernhard vom Wiesenbau. S. 605.

§. 142.

Bei der Aussaat der Futterkräuter und vorzüglich der Gräser, muß man darauf bedacht seyn, allezeit reinen Saamen zu erhalten. Will man mehrere Arten untereinander aussäen, so müssen dieselben in ihrem Aufkeimen, Wachsthum, und der Zeit der Blüthe soviel möglich einander gleich seyn, und sich insgesamt für den Boden schicken, auf welchen sie bestimmt sind.

§. 143.

Ist der Boden für diese Pflanzen zu trocken, so müssen zu diesem Endzwecke Gräben geführt werden, welche das Wasser aus benachbarten Flüssen, Teichen, Bächen, oder zu dieser Absicht besonders gegrabenen Brunnen auf dem ganzen Felde vertheilen.

Bernhards Abhandlung vom Wiesenbau. S. 546.

§. 144.

Bei der Einrichtung der Wässerung, und der Gestalt der Wasserleitungen, ist vorzüglich auf die Lage der Wiese, auf ihren Boden, auf die Verschiedenheit des Wassers, und auf die Zeit und Witterung Rücksicht zu nehmen.

De l'eau relativement à l'économie rustique, ou traité de l'irrigation des prés par Bertrand. à Avignon 1764, 8. — Bertrand Kunst, die Wiesen zu wässern. Nürnberg 1765, 8. — Samml. der berner Gesellschaft 1761. S. 483.

Anleitung für die Landleute über die Wässerung der Wiesen 2c. Zürich 1774. 8.

Der sächsische Landwirth in seiner Landwirthschaft von C. B. M. G. I. S. 340.

§. 145.

§. 145.

Bei einer minderen Aufmerksamkeit und nachläßigeren Behandlung nehmen gewisse, sowol dem Boden, als dem Viehe schädliche Pflanzen auf den Grasangern zu leicht überhand, die nachher nur mit vieler Mühe wieder zu vertilgen sind.

Die hierher gehörigen Pflanzen sind:

1. *Potentilla anserina* (Gänserich) 957. s. 2. Mit gefiederten Blättern, deren Blättchen sägenartig gezahnt sind. Die Stengel kriechen auf der Erde, und haben einblüthige Blumenstiele.
2. *Ononis arvensis spinosa* (stacheliche Ackerhauhechel) 1266. s. 4. Mit paarweisen, in Trauben stehenden Blumen, zu drei beisammenstehenden Blättern, von denen die oberen einzeln sind.
3. *Cuscuta europaea* (die europäische Flachsseide) 230. s. 1. Mit stiellosen Blüthen.
4. *Equisetum arvense* (Ackerschaftheu) 1665. s. 2. Der Schaft, welcher die Befruchtungstheile enthält, ist nackend, und von dem unfruchtbaren blätterichen Schafte abgesondert, welcher nach diesem hervortreibt.
5. *Colchicum autumnale* (Herbstzeitlose) 711. s. 1. Mit flachen, lanzetförmigen, und aufrechten Blättern.
6. *Ranunculus flammula* (kleiner Ranunkel) 1062. s. 1. Mit eyrund-lanzetförmigen, gestielten Blättern und niedergebogenem Stengel.
7. *Ranunculus lingua* (Sumpfranunkel) 1062. s. 4. Mit lanzetförmigen Blättern und aufrechtem Stengel.
8. *Ranunculus sceleratus* (Giftranunkel) 1062. s. 26. Die unteren Blätter sind handförmig, die oberen fingerförmig, die Saamen länglich.
9. *Chelidonium majus* (großes Schöllkraut) 971. s. 1. Mit Blumenstielen, welche Schirme bilden.

10. *Thlaspi arvense* (Täschelkraut) 1184. s. 2. Mit kreisrunden Schötchen, und länglichen, gezahnten glatten Blättern.

11. *Mentha arvensis* (Münze) 1076. s. 12. Die Blumen stehen in Quirln, die Blätter sind eyförmig, spitzig und gesägt, die Staubfäden haben mit der Blumenkrone gleiche Länge.

12. *Tanacetum vulgare* (gemeiner Rheinfarn) 1366. s. 7. Mit doppelt gefiederten, eingeschnittenen, und sägenartig gezahnten Blättern.

13. *Allium ursinum* (Bärenlauch) 649. s. 36. Mit kahlem dreieckigem Schaft, gestielten lanzetförmigen Blättern und pyramidenförmigen Schirmen.

14. *Euphorbia helioscopia* (Sonneneuphorbie) 920. s. 57. Der gemeinschaftliche Schirm ist fünftheilig, der besondere dreispaltig und der folgende zweitheilig. Die Hüllen sind verkehrt, eyrund, und die Blätter keilförmig und gesägt.

15. *Sphagnum palustre* (gemeines Torfmoos) 1685. s. 1. Mit niedergebogenen Zweigen.

16. *Polytrichum commune* (gemeines Haarmoos) 1690. s. 1. Mit einfachen Stengeln, und länglich würfelicher Büchse.

17. *Mnium fontanum* (Quellsternmoos) 1691. s. 4. Mit einfachem Stengel, welcher durch Gelenke eingebogen ist.

18. *Mnium annotinum* (jähriges Sternmoos) 1691. s. 10. Mit eyförmigen scharfzugespitzten Blättern, welche durchsichtig sind. Die Stiele kommen fast an der Wurzel hervor und haben niederhangende Büchsen.

19. *Bryum pellucidum* (durchsichtiges Knotenmoos) 1692. s. 18. Mit rauhem Stengel, spitzigen, zurückgekrümmten Blättern, und fast aufrechten Büchsen.

20. *Hypnum squarrosum* (sperriges Astmoos) 1693. s. 29. Mit zerstreuten Stämmchen; die lanzetför=

zetförmigen Blätter sind verwickelt und nachenförmig und nach fünf Seiten zurückgekrümmt.

21. *Boletus bovinus* (Löcherschwamm, Kuhbülz) 1709. f. 11. Mit glattem, flacherhabenem, geränbelten Huthe, dessen zusammengesetzte Löcher aus eckigen kürzeren bestehen.

§. 146.

Diejenigen Thiere, welche den Grasangern gefährlich sind, gehören außer den Maulwürfen unter die Insekten.

1. *Talpa europaea* (Maulwurf).
   Hamburger Magazin XXIV. S. 217.
   Hannöv. nützl. Samml. 1755. S. 687.
   Versuch über die Naturgeschichte des Maulwurfs und die Anwendung verschiedener Mittel ihn zu vertilgen von de la Faille. a. d. Franz. übersetzt. Frankf. u. Leipz. 1778, 8.
   Bibliotheque physico-économique &c. Paris 1784.
   Der sächsische Landwirth I.

2. *Phalaena graminis.* Linn. II. p. 830. n. 73. Fabr. I. p. 204. n. 148.

3. *Formica cespitum.* Linn. II. p. 963. n. 11. Fabr. I. p. 491. n. 21. Sulzers Geschichte der Insekten t. 27. f. 20. 21. 22.

4. *Formica rubra.* Linn. II. p. 963. n. 7. Fabr. I. p. 490. n. 10.

5. *Formica nigra.* Linn. II. p. 963. n. 5. Fabr. I. p. 489. n. 8.

§. 147.

Die Zeit der Heuärnte ist bei den Gräsern die Zeit der Blüthe, alsdenn geben sie an Blättern und Halmen den reichsten Ertrag, die schönste Farbe, und den besten Geruch. Wenn hingegen der Saame reif ist, so sind die Kräfte erschöpft, die Farbe verwandelt

 sich

sich ins Gelbliche oder Bräunliche; das Gras trocknet und wird zu Stroh. Wird es eher gehauen als zur Zeit der Blüthe, so fällt das Heu gewissermaßen wohlschmeckender aus, wiewohl es etwas bitter zu seyn pflegt, man verliert aber an Quantität.

§. 148.

Diese Zeit der Blüthe ist nicht für alle Wiesen einer und derselben Gegend einerlei und ebendieselbe, auch läßt sie sich nicht nach dem Calender bestimmen; denn sie hängt von der warmen Witterung, je nachdem diese früher oder später einfällt, von der Lage der Wiese gegen die Sonne oder im Schatten, von der kalten oder hitzigen Beschaffenheit des Wiesengrundes und seiner Behandlung ab.

§. 149.

Die Regel, das Gras in der Blüthe abzumähen, leidet aber auch Ausnahmen. Wenn nehmlich gegen diese Zeit anhaltendes regenhaftes und unbeständiges Wetter, oder andere Hindernisse einfallen, oder mit Grunde voraus zu vermuthen sind, so erfodert die Absicht, gutes Heu zu erhalten, unstreitig, daß die Heuärnte eben dadurch auf einer Seite einen Aufschub bekomme, wie sie auf der andern Seite dadurch beschleunigt werden muß. Wird man nun im ersten Fall veranlaßt, das Gras ein wenig überständig werden zu lassen, so muß eine sorgfältige Behandlung des Heues bei dem Heumachen dasjenige ersetzen, was man zu verabsäumen gezwungen gewesen ist.

§. 150.

Das Gras muß weder bei großer Sonnenhitze, noch bei Regenwetter, oder wenn die Wiese vom Thau ganz naß ist, gehauen werden. Es haut sich zwar leichter,

leichter, verliert aber auch leicht Geruch und Farbe. Man muß es tief an der Erde abhauen, und keine langen Stoppeln stehen lassen, die einen Abgang an Heu verursachen, und den Nachwuchs hindern.

§. 151.

Die Zeit, wenn der Nachwuchs gehauen wird, muß wieder nach der Blüthe (denn einige Gräser blühen zweymahl) oder nach andern Umständen bestimmt werden.

1. Das Gras, welches bei dem ersten Abhauen erhalten wird, heißt Heu, das beim zweyten und dritten Abhauen erhaltene aber wird Grumat genennt.

2. Die Gewohnheit, das Gras, statt es zum drittenmahle hauen zu lassen, durch das Vieh abzuhüten, gereicht den Wiesen zum Verderben. Das Vieh frißt die Stoppeln der abgeschnittenen Halmen zu tief ab, zieht die jungen Ausläufer und Schößlinge der Gräser oft mit der Wurzel heraus, oder zertritt sie, daß also das Gras verhindert wird, sich recht zu bestocken; und wenn die Witterung im Herbste naß ist, so hinterläßt es tiefe Fußtapfen, in welchen sich das Wasser sammelt, stehen bleibt, und nachgehends, wenn es gefriert, die Wurzeln verderbt, auch, wie man bemerkt hat, das Wachsthum des Mooßes merklich befördert.

§. 152.

Wenn das Gras gehauen ist, so muß man seine Achtsamkeit auf das Trocknen richten. Am besten würde dieses im Schatten, blos an der Luft geschehen. Da es aber gemeiniglich an der Sonne geschehen muß; so ist dahin zu sehen, daß das Gras am Tage nicht ungleich getrocknet, oder gar an der Sonne ausgezogen, in der Nacht aber vor dem Thau verwahrt werde; vornehmlich aber, daß es sich nicht erhitze und in Gährung gerathe, die der erste Grad der Fäulniß ist, wodurch

durch Farbe und Geruch verlohren geht, und der Geschmack sauer wird.

§. 153.

Das gehauene Gras läßt man denselbigen Tag schwadenweise liegen; den folgenden wird es ausgebreitet, öfters umgewendet, gegen Abend aber in kleine Haufen zusammengeschlagen; diese werden den folgenden Morgen wieder ausgebreitet, und öfters gewendet. Dieses Verfahren muß so lange fortgesetzt werden, bis das Heu ganz trocken ist; alsdenn wird es in große Haufen gesetzt und nach Hause gefahren.

§. 154.

Wenn das Heu in diesem Zustande ist, so hat man darauf zu sehen, daß es seine Güte nicht wieder verliehre; denn Farbe, Geruch und Geschmack können noch auf dem Heuboden verlohren gehen, wenn es daselbst nicht gut verwahrt ist. Das Heu zieht die Feuchtigkeit gerne an, wodurch es zu modern anfängt.

§. 155.

Diesem kann man vorbeugen, wenn man ihm auf dem Boden Luft genug giebt, wenn man den Heuboden hier und da mit genugsamen wohlverwahrten Löchern versieht, und dieselben von Zeit zu Zeit öffnet, auch wohl das Heu so banset, daß die Luft durchstreichen kann, welches die Engländer, mittelst hineingebanster hölzerner vertikaler Röhren oder Fässer, die sie hernach herausziehen, zu bewerkstelligen suchen.

Lehrbegrif sämtlicher ökon. und Cameralwissenschaften I. 1. §. 101.

Kalms americanische Reise I. S. 224.

Sechster Abschnitt.

Bestimmung der Gartenkräuter.

§. 156.

Gartenkräuter, Küchenkräuter, heißen diejenigen Kräuter, welche ausser den Getreidearten vorkommen, und zur Speise der Menschen dienen, und obgleich viele derselben, mehr auf unbefriedigten Aeckern als in Gärten gezogen werden, so gehören sie doch immer zu den Produkten, welche größtentheils mehreren Fleiß und einen fetteren, cultivirteren Boden erfodern, und also mit Recht Gartenkräuter genennt werden können.

§. 157.

Man kann diese Gewächse füglich in folgende ökonomische Ordnung bringen.

1. Gewächse, deren zarte hervorkeimende Wurzelsprossen, oder, deren Blätter und zarte Stengel zur Speise dienen. §. 159 – 168.
2. Gewächse, deren Wurzeln zum Gemüße dienen. §. 168 – 184.
3. Gewächse, deren Blumenboden eßbar sind. §. 185 – 186.
4. Gewächse, deren fleischigte Saamenbedeckungen genossen werden. §. 187 – 190.
5. Gewächse, welche unter dem Namen Hülsenfrüchte bekannt sind. §. 191 – 194.
6. Gewächse, die zu Gewürze dienen. §. 195.

§. 158.

Der Spargel kommt am besten auf trocknem, mittelmäsig schwerem, von der Sonne wohl beschienenem Boden fort, und wird entweder durch

Saamen,

Saamen, oder durch Zertheilung der Wurzeln fortgepflanzt.

Aspargus officinalis 665. f. 1. mit aufrechtem, runden und krautartigem Stengel, borstenförmigen Blättern und paarweisen Blattansätzen.

Man hat folgende Abänderungen, welche von ihm gezogen werden:

a) Den grünen Spargel. Dessen Wurzelsprossen grün und zart sind.

b) Den weissen Spargel. Mit weissen Sprossen, deren Spitzen grünlich sind. Sie werden dicker als jene, aber unten früher hart.

c) Den rothen Spargel.

d) Den polnischen oder holländischen Spargel, welcher ebenfalls dick wird, aber nicht so gemein ist.

Geschieht die Anpflanzung der Spargeln durch den Saamen, so wird derselbe im Frühjahre ausgesäet; geschieht sie aber durch Wurzeln oder Fechser, so können dieselben auch im Herbste gelegt werden. Will man nun von dieser Anpflanzung recht vollkommne Sprossen haben, so darf man die Kiele erst im vierten Jahre abschneiden, und den Boden mit reichlichem Dünger unterhalten.

Millers Gärtnerlexicon I. 274.

Krünitz ökonomische Encyclopädie II. 532.

Krausens Gärtnerey 192.

Mayers Beiträge. I. S. 387.

Oekonom. Nachrichten I. 399. II. 261.

Hirschfelds Taschenbuch für Gartenfreunde. 1783. 161.

§. 159.

Gemeiner Gänsefuß, eine in ganz Europa an gebauten Orten, Hecken und Zäunen sehr gewöhnliche Pflanze, treibt junge Geschosse, welche

fast

fast eben so, wie die Spargeln schmecken, und nahrhaft sind. Sein Kraut kann wie Spinat gegessen werden.

Chenopodium bonus Henricus 531. s. 1. Mit dreieckigpfeilförmigen, glattrandigen Blättern, aus deren Winkeln zusammengesetzte, blattlose Blumenähren entspringen.

Journal der Gärtnerei St. VII. 1785.

Auch können zu dem nemlichen Gebrauche die Sprossen von Hopfen, den Scorzoner- und Haberwurzeln dienen, von deren weiteren Benutzung unten geredet wird.

§. 160.

Folgende **Kohlarten**, welche in unseren Küchengärten gezogen werden, stammen nach **Linne** von dem gemeinen **wilden Kohl**, *Brassica oleracea silvestris* her, und sind als blosse Abänderungen desselben anzusehen; sie erfodern meistens einen wohl aufgelockerten und mit Nahrungstheilen versehenen, mittelmäßig schweren Boden.

a) **der gemeine weisse Kohl, Weißkraut.** (*B. oleracea capitata*) 1201 s. 7. Seine Köpfe sind mehrentheils festgeschlössen und rundlich.

Er wird im März gesäet und im May oder Jun. verpflanzt. Säet man ihn im May, so pflegt er sich nicht in so feste Köpfe zu schliessen und giebt das sogenannte **Kompstkraut**. Die festeren Häupter werden als Gemüße unter der bekannten Benennung des weissen Krauts gekocht, und liefern, auf eigenen Krautschneiden geschnitten und in Fässern eingemacht, das gewöhnliche Sauerkraut, welches sich ausser dem großen Nutzen für unsere Küchen besonders für die Seefahrer als Dauerspeise empfiehlt. Die lockeren Köpfe oder das Kompstkraut, welche nicht so gut wie jene geschnitten werden können, pflegt man in Sachsen und an andern Orten, nachdem die Häupter vorher abgebrühet worden, ganz einzumachen.

Sonst

Sonst dienen noch die abgefallenen Blätter und Strünke zur Fütterung für milchendes Vieh.

Reichardts Land- und Gartenschatz III. 87. 92.

Lueders Briefe I. 41.

Hausvater I. 306.

Mayers Anfragen und Antworten in Briefen. I Lieferung. S. 127.

b) Windelstätter Kopfkohl, Spitzfrühkraut (*B. pyramidalis*). Miller I. 426. n. 2. Die Köpfe werden mehr länglich und gespitzt.

Lueders Briefe I. 47.

c) Rother Kopfkohl (*B. oleracea rubra*) 1201. f. 8. Seine Köpfe haben eine rothe Farbe.

Reichardts gemischte Schriften S. 44.

Oekonomische Nachrichten IV. 754.

d) Weisser Wersing, gelber savoyer Kohl (*B. oleracea sabauda*). 1201. f. 12. Seine Blätter sind gelb und runzlich.

Reichardts Land- und Gartenschatz III. 103.

e) Gemeiner Wersing, Pörschkohl, Herzkohl, (*B. oleracea sabellica*). Mit krausen Blättern.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. S. 104.

Lueders Briefe I. S. 7.

f) Brauner Kohl, Krauskohl, Federkohl, Plümagekohl, (*B. oleracea selenisia*). Mit tief und fein eingeschnittenen Blättern.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 124.

Lueders Briefe I. 280.

Hausvater I. 303.

g) Bardowicker Kohl, niedriger brauner Kohl. Er bleibt niedrig an der Erde und wird nicht über einen bis zwey Schuh hoch, trägt aber viele krause Blätter, und hält in trockenem Sandlande unter dem Schnee aus.

Lueder.

Lueder. 287.

Hausvater I. 303.

h) Hoher schlichter pommerscher Kohl, blauer Kohl. Er wächst fünf bis zehen Schuh hoch, hat armsdicke Stengel, und treibt große, dicke, lange Blätter. Die beste Benutzung kann man von ihm zur Fütterung haben, inzwischen werden auch die Blätter sowohl frisch als getrocknet verspeist.

Hausvater I. 301.

Lueders Briefe I. 287.

i) Schnittkohl. Sobald er herangewachsen, pflegt man ihn an der Erde wegzuschneiden, und dis so oft, als er zum Abschneiden groß genug geworden ist. Nach Suckow scheint er zu dem grünen Wersing zu gehören, nur daß er nicht in Köpfe schießt. Lueder hingegen hält ihn für eine Art Kohlrabi unter der Erde, der sowohl durch dickes Säen, als auch dadurch, daß man von ihm nachher Saamen gezogen, entstanden ist.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 128.

Lueders Briefe I. 310.

k) Blumenkohl, Käsekohl (*B. oleracea Botrytis*) 1201. f. 5. Er unterscheidet sich durch seine Blumen, welche uneröfnet große Köpfe bilden, welche man zu speisen pflegt.

Reichardts Land- und Gartenschatz III. 107.

Lueders Briefe I. 276.

l) Spargelkohl, Broccoli, ist eine Abart des Blumenkohls, treibt mehrere Köpfe und hat eßbare Strünke. Man hat eine purpurrothe und weisse Art.

Millers Gärtnerlexicon. I. 427.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 115.

Lueders Briefe. 276.

Hannövrisches Magazin 1763. S. 1078.

Stephan Schwitzers kurze und bequeme Methode, die italienische Broccoli, spanische Cardoon und an-

dere fremde Küchenkräuter hervorzubringen, aus dem Englischen. Leipz. 1755, 8.

m) Kohlrabi, Kohlrüben über der Erde (*B. oleracea gongylodes*) 1201. s. 3. Man bauet von ihm eine grüne und blaue Art. Er unterscheidet sich durch seine Knollen, welche der Strunk über der Erde ansetzt, und die zum Speisen gebraucht werden.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 119.

Lueders Briefe I. 276.

n) Kohlrabi unter der Erde, Klumperrüben (*B. oleracea Napobrassica* L.). Mit Steckrübenwurzeln.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 123.

— — vermischte Schriften. 17.

Lueders Briefe. I. 412.

o) Canadischer Kohl (*B. maxima canadensis* L.) Seine untern Blätter sind an vier Schuhe lang, und zwei Schuhe breit, und alle weißgrün, glatt und eben, mit weissen Rippen. Die Blumen sind weiß, und dieser Kohl erreicht eine Höhe von sechs Schuhen. Wegen seiner Höhe scheint er von der Kälte viel leiden zu müssen.

§. 161.

Der Spinat, Grünkraut, spanisches Kraut, fodert ein wohlbearbeitetes, gutgedüngtes und freies, der Sonne ausgesetztes Land, wird sowohl im Frühjahr als Herbste ausgesäet, und kann zum Verbrauche in der Küche zum öfterenmahle abgeschnitten werden. Auch kann er in Gerstenstopplen gesäet, als ein frühzeitiges Futter für Rindvieh und Schafe genutzt, vortheilhaft seyn.

Spinacia oleracea 1585. s. 1. Mit stiellosen Früchten.

Man zieht von ihm:

a) Den Spinat mit stachelichen Saamen und zugespitzten Blättern. Spielmann

mann Olerum argentoratensium fasciculus alter. 1770. 33.

b) Der Spinat mit glatten Saamen, und an der Spitze mehr rundlichen Blättern. Spielmann. 34.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 23.

Lueders Briefe I. 161. 297.

Schrebers Sammlungen. V. n. 8.

§. 162.

Englischer Spinat, Mönchsrhabarber, Gartenampfer, wächst in Deutschland und Italien wild, und wird in unsern Gärten angebaut, da seine Blätter wie Spinat genutzt werden können.

Rumex patientia 704. f. 1. Mit glattrandigen Blumenkronblättern, von denen nur ein einziges mit einem Körnchen versehen, die Blätter sind eyrund, lanzetförmig, die Saamenbehälter pfeilförmig.

Lueders Briefe, 324.

Leipziger Intelligenzblatt. 1769. S. 61.

§. 163.

Melde, Gartenmelde, ist in der Tartarei einheimisch, und wird zuweilen in unseren Gärten durch Saamen erzogen, die im Herbst oder Frühjahr ausgesäet werden können. Sie kann in den Küchen wie Spinat verbraucht werden.

Atriplex hortensis 1636. f. 7. Mit krautartigem, aufrechtem Stengel und dreieckigen Blättern.

Abänderungen von ihr sind:

a) Weisse Melde.

b) Rothe Melde.

c) Bunte Melde.

Millers Gärtnerlexicon I. S. 317.

§. 164.

Der Gartensalat fodert ein wohlbearbeitetes, fettes, mehr feuchtes als trocknes Land. Um frühe den Genuß desselben zu haben, muß schon im März zur Aussaat geschritten werden. Um aber bis in Herbst Salat zu haben, muß von Monat zu Monat mit Säen und Verpflanzen fortgefahren werden.

Lactuca sativa 1328. s. 1. Die Blätter sind oben rundlich, am Stengel herzförmig, der Stengel bildet einen flachen Blumenstrauß. — Noch ist nicht bekannt, wo unser Gartensalat wild wachse. Zu den vorzüglichsten Abarten, welche gezogen zu werden pflegen, gehören:

a) Der frühe Eiersalat. Montrée. Mit kleinen gelben Köpfen.

b) Gelber Prahlsalat. Mit großen gelben Köpfen, und runzlichen Blättern.

c) großer gelber krauser Montrée Von großen gelben Köpfen und weniger aufgeblasenen Blättern.

d) Grüner Prahlsalat. Mit großen grünen Köpfen.

e) Straßburger Kopfsalat. Die Köpfe sind von ansehnlicher Größe, grün und weniger geschlossen.

f) Wintersalat. Die Köpfe sind groß, die Blätter am Rande mit rothen Flecken besprengt.

g) Forellensalat. Mit rothgefleckten Köpfen und runden Blättern.

h) Capuziner oder bologneser Salat. Bringt ebenfals Köpfe, seine Blätter sind gewunden.

i) Langer Sommerendiviensalat, Bindsalat. Die Blätter gehen nur im Herze zusammen, sind dunkelgrün, die Saamen schwarz.

k) Weisser oder gelber grosser Passauersalat. Er schließt sich nur in der Mitte der Blätter, und fällt deutlich ins Gelbe.

l) Fo-

l) Forellenbindsalat. Er unterscheidet sich vom Forellensalate, daß er keine ordentliche Köpfe treibt, seine Blätter sind aber auch rothgefleckt.

Ausser diesen finden sich noch mehrere Abarten, welche aber eben so leicht als diese ausarten. Diejenigen, welche sich in Köpfe bilden, scheinen von denen, welche sich nicht schließen, und von den Franzosen *Chicon* genannt werden, doch nicht so zufällig verschieden zu seyn. Unter Schnitt= und Stechsalat versteht man übrigens eine jede Art, welche dicht gesäet wird, um im Frühjahr nur die ersten Blätter zu nutzen.

Reichardts Land= und Gartenschatz I. 97. III. 75. IV. 1.

Lueders Briefe I. 133. 266.

Germershausens Hausvater III. 545.

§. 165.

Der Ackersalat, Vielebgen, ist eine in Europa einheimische, kleine Pflanze, empfiehlt sich überaus durch den allgemeinen Gebrauch der Blätter und ganzen Triebe zu Salat, umsomehr, da sie auch selbst im Winter treibt, und immer etwas Grünes zu Salaten liefert, wenn andere Gewächse noch unbrauchbar sind.

Valeriana locusta 56. f. 18. Mit dreimännrigen Blüthen, zweitheiligem Stengel und gleichbreiten Blättern. Man hat verschiedene Abändrungen davon, worunter der gemeine Ackersalat, *Val. locusta olitaria*, L. die vorzüglichste und gewöhnlichste ist.

§. 166.

Die gemeine Cichorie, welche in Deutschland ungebaut und wild wächst, empfiehlt sich ausser ihrem Gebrauche zum Salat, wenn ihre Stengel jung sind, zu einem guten Futter, welches bei dem Rindvieh eine sehr gute Milch giebt, und schmackhafte

Butter liefert. In Ansehung ihrer Wurzel ist sie statt des Kaffees empfohlen worden.

Cichorium intybus 1340. f. 1. Mit zu zwei beisammensitzenden, stiellosen Blumen und Blättern, welche in aufgeworfene Querstücke zertheilt sind. Sie findet sich mehrentheils mit blauer, seltner mit rother und weisser Blume.

Eine Abart, welche vorzüglich in Gärten gezogen wird, ist:

Die bunte Cichorie, welche sich wegen ihrer scheckigen Blätter auszeichnet.

Reichardts Land= und Gartenschatz. III. 178.

Berliner Beiträge zur Landwirthschaft. I. 175.

Hirschfelds Taschenbuch 1783. 167.

§. 167.

Endiviencichorie. Endivien. Ihr Vaterland ist zweifelhaft. Sie perennirt nicht wie jene, sondern ist jährig, und wird, wenn sie vorher gebleicht worden, zu Salat verspeist.

Cichorium Endivia 1340. f. 2. Mit einzeln gestielten Blumen, und ungetheilten, gekerbten Blättern.

Folgende Abarten werden zu Salat in Gärten erzogen.

a) Winterendivien mit breiten Blättern, welche länglich eyrund, am Rande gezahnt sind.

b) Großkrause Winterendivie, mit gleichsam gefiederten, breitlappichen Blättern.

c) Kleinkrause Winterendivie. Die Blätter gleichen jenen, ihre grüne Rippe ist deutlich in Aeste zertheilt.

d) Türkische Endivie. Sie ist der großkrausen sehr ähnlich, wird im April gesäet, und bekommt ungebleicht weisse eßbare Blätter.

Reichardts Land= und Gartenschatz IV. 10.

Lueders

Lueders Briefe. 433.

Millers Gärtnerlexicon. I. 709.

Dicks Gartenkunst, I. 306.

§. 168.

Löwenzahn. Ein durch ganz Europa an gebauten und ungebauten Orten ziemlich bekanntes Gewächs. Es können die Blätter davon, wie die Endivie, nicht nur im Frühjahre, sondern auch, wenn die Pflanze alle drei Wochen gesäet, und die Blätter gebleicht werden, den ganzen Sommer, und in Kellern auch den Winter hindurch genutzt werden.

Leontodon Taraxacum, 1331. f. 1. Mit unten zurückgebogener Blumendecke, und Blättern, welche in aufgeworfene, gezähnelte Querlappen getheilt, übrigens aber glatt sind. — Der Größe der Blätter nach zeigen sich viele Abänderungen:

Hanbury's body of planting and gartening II. 757.

Beckmanns Landwirthschaft. 233. n. 3.

§. 169.

Der Uebergang von denen Kräutern, deren Blätter zur Speise dienen, zu denen, deren Wurzeln zu eben diesem Endzwecke genutzt werden, machen die verschiedenen Arten der Bete oder des Mangolds, indem von einigen die Blätter, von andern die Wurzeln genossen werden; sie verlangen alle ein wohl gedüngtes Land.

§. 170.

Gemeiner, oder rother Mangold, rothe Rübe. Das Vaterland dieses Küchengewächses sollen Seeorte des südlichen Europa seyn. Es wird bei uns hauptsächlich der Wurzeln wegen gezogen.

Beta vulgaris, 532. f. 1. Die Blüthen stehen in Haufen beisammen, und die Blättchen der Blumendecken sind am Grunde gezähnt. Nach der Verschiedenheit der Wurzeln finden sich folgende Abarten:

a) Die gemeine rothe Rübe. L. α.

b) Die große rothe Rübe. L. β. Von beiden sind die Wurzeln schön roth, werden abgesotten, in Scheiben geschnitten, und mit Essig und Gewürz zum Fleische gegessen.

c) Der gelbe Mangold. L. δ.

d) Der grünliche Mangold. L. ε.

§. 171.

Weisser Mangold soll in Portugal wild wachsen. In den Gärten wird er wegen seinen Blättern als Gemüße gezogen. Die Wurzeln dienen zur Viehfütterung.

Beta Cicla. Die Blüthen stehen zu drei bis vier beisammen. Die Blumenblättchen sind ungezahnt. — Abarten davon sind:

a) Der Schweizer Mangold. Die Römische Bete. Mit weissen Wurzeln und blaßgrünem Laube. Die Blätter geben ein angenehmes und spätes Gemüße.

Lueders Gartenbriefe. I. 382.

b) Dickrüben, Runkelrüben, (*Beta altissima.*) Diese Art wird an sieben bis acht Schuh hoch, bringt sehr große rothe Blätter, und weisse Wurzeln mit rothen Kreisen, welche an acht bis zehn Pfund wiegen. Blätter und Wurzeln dienen zum Gebrauche.

Hausvater I. 307.

Reichardts vermischte Schriften. S. 1.

§. 172.

Gelbe Möhren, gelbe Rüben, Carotten, wachsen in Europa wild, und sind durch

Cultur

Cultur zu derjenigen Art veredelt, welche man wegen ihrer süßen Wurzeln zu bauen pflegt. Sie werden theils im Frühjahre, theils in der Mitte des Sommers, theils auch unter dem Namen der **Wintercarotten** im August gesäet.

Daucus Carotta, 560. f. 1. Die Stengel sind geriefelt, haarig und rauch, die Blattstiele unten adrig, und die Saamen borstig.

Abändrungen von ihr sind:

a) **Die gemeine gelbe Möhre.**

b) **Die goldgelbe Möhre.**

c) **Die weisse**, und

d) **Die rothe Möhre.**

Der Bau der beiden ersteren ist in der Landwirthschaft wichtig, da sie sowohl zur Speise als Gemüse, besonders aber zur Mastung des Rindviehes, der Schafe und Schweine dienen. Sie enthalten einen süßen Saft, aus welchem nach **Margrafs** Versuchen ein guter Syrup bereitet werden kann.

Reichardts L. und G. III. 149. 165.

Lueders Briefe. 368.

Millers Gärtnerlexicon. II. 15.

Schriften der Berner Gesellschaft. 1768. 1.

Arthur Youngs ökon. Reisen durch England. IV. 312.

Margrafs chymische Schriften. II. 70.

§. 173.

Die Rüben, deren wilde Art auf den holländischen und englischen Brachäckern wild wachsen soll, erfodern einen das Jahr vorher gedüngten Boden, und werden am besten von der Mitte des Julius an bis in halben August gesäet.

Brassica Rapa, 1201. f. 21. Mit stammtreibender, kreisrunder, eingedruckter fleischiger Wurzel.

Man bauet von ihr folgende Abarten:

a) Die Mayrübe, Tellerrübe, Frührübe. Mit ganz breiter, weißer, scheiben= oder tellerförmigen Wurzel.

Spielmann I. 45.

Reichardts Land= und G. III. 167.

Lueders Briefe. I. 370.

b) Die englische, runde, grünköpfige Rübe, deren Wurzel über der Erde grün ist.

c) Die englische runde rothköpfige Rübe. Mit purpurfarbener Wurzel. — Beide dienen gut zur Speise. Wiewohl diese eher pelzig wird. Das Kraut giebt bei der Verfüttrung einen unangenehmen Geschmack.

Mills Feldwirthschaft. III. 172.

Lueders Briefe. I. 430.

Hausvater. I. 306.

d) Die Guckelrübe, mit langer, weisser, zum Theil, aus der Erde hervorstehender, fleischiger, weisser und wilder Wurzel.

Reichardts L. und G. IV. 170.

e) Die Relch= oder Herbstrübe, mit langer, runder, weisser, fest in den Boden verwachsener Wurzel.

Reichardts L. und G. IV. 170.

f) Die gelbe Rübe, mit runder, inwendig und aussen gelber Wurzel.

g) Die Steckrübe, Stickelrübe, mit kleiner, kurzer, derbfleischiger, angenehm schmeckender Wurzel.

h) Die märkische Rübe, mit kurzer und kleiner Wurzel und einem nußartigen Geschmack. — Durch den Saamen artet sie leicht aus. Man hat übrigens verschiedene Abarten von ihr, welche größtentheils von der Cultur abhängen, und wohin die Teltowerrüben, die Borsfeldischen, die

Boben=

Bobenhäuser, die Wilhelmsburger, die Leinischen bei Merseburg, u. m. gehören.

§. 174.

Pastinaken werden in ein mehr feuchtes als trocknes Land ausgesäet. Die Saatzeit ist entweder der Herbst, weil der Saamen nicht in der Erde erfriert und im folgenden Frühjahre zeitig hervorkommt, oder im Frühlinge selbst. Wer sie zeitig zur Speise verlangt, muß erstere Aussaat wählen.

Pastinaca sativa, 589. s. 2. Mit einfach gefiederten glatten Blättern.

a) **Lange Pastinake**, deren Wurzel spindelförmig, lang und weiß ist.

b) **Runde Pastinake**, deren Wurzeln dick und rund sind, und kleine Schwänze haben.

Ausser dem Gebrauche der Pastinakwurzeln zur Speise und zum Gemüße, geben sie ein vortrefliches Futter, sowohl für Schweine, als auch für Rind- und Schafvieh, und sind viel nahrhafter als die gelben Möhren, Rüben und andere Wurzelgewächse. Auch das Kraut kann zum Futter genutzt werden.

Reichardts L. und G. III. 141.
— — gemischte Schriften 34.
Lueders Briefe I. 183. 316.
Mills Feldwirthschaft III. 202.

§. 175.

Zuckerwurzeln, süßes Sium. Das eigentliche Vaterland dieser Pflanze ist ungewiß; Linne meint, sie stamme vielleicht aus China. In unsern Gärten wird sie häufig wegen ihrer süßen Wurzeln gezogen. Sie sind nur handlang, und sitzen an einem Knollen sieben bis neun fingersdicke Wurzeln, welche mit verschiedenen Absätzen oder Ringen versehen

hen sind. Ihre Fortpflanzung geschieht durch Saamen besser als durch Keime. Die Wurzeln benutzt man zur Speise; ausserdem hat Margraf aus dem süßen Safte Zucker zu bereiten gesucht. Eben wegen ihrem Zuckergehalt liefern sie auch durch die Gährung Brandtwein.

Sium sisarum, L. 574. f. 5. Mit gefiederten Blättern, von denen die nächsten bei den Blumen aus drei Blättchen bestehen.

Reichardts L. und G. III. 184.

Lueders Briefe 175. 320.

Margrafs chymische Schriften. II. 70.

§. 176.

Die Petersilie wächst an feuchten, wäßrigen Orten in Sardinien wild, und ist als eine gewöhnliche Pflanze in unseren Gärten bekannt, die man sowohl der Blätter als Wurzeln wegen anbaut.

Apium Petroselinum, 594. f. 1. Die Blätter sind gefiedert, und die Wurzelblätter bestehen aus gleichbreiten Blättchen. Die Schirmhüllen sind klein.

Man bauet von ihr:

a) Die gemeine Kräuterpetersilie. Diese wird ihres Krautes wegen in Gärten gezogen, und kann vom Februar bis in September gesäet werden.

Reichardts L. und G. IV. 35.

Lueders Briefe. 184. 307.

b) Die krause Petersilie, (*A. crispum*, Miller I. 192. n. 2.) Mit breiten, krausen Wurzelblättern, und eyrunden, vieltheiligen Stengelblättern.

Sie artet nicht aus, und es ist ihr Anbau für jener anzurathen, da man leichter die gefährliche Verwechslung mit dem Schierling *Conium maculatum*, und der Hundspetersilie *Aethusa Cynapium* verhüten kann.

Peter-

c) Petersilienwurzeln. Wurzelpetersilie. Sie trägt dicke, süße und eßbare Wurzeln, inzwischen muß sie nicht zu dicke gesäet werden, da sie sonst blos ins Kraut schießt.

Reichardts L. und G. III. 175.

Lueders Briefe. 317.

§. 177.

Der Cellerie scheint erst am Ende des vorigen Jahrhunderts aus Italien zu uns gekommen zu seyn, liebt einen feuchten Boden, und findet sich itzt an solchen Orten wild.

Apium graveolens, 594. f. 3. Die Stengelblätter sind keilförmig. Durch Cultur sind wahrscheinlich folgende Abarten entstanden:

a) Der eigentliche Cellerie, Kräutercellerie, (*Apium dulce*, Miller I. 193. n. 5.) Mit aufrechtstehenden, sehr lang gestielten Blättern, deren Blättchen fünflappig und gesägt sind.

Miller behauptet, daß der wilde Cellerie nicht in dieser ausarte, da er ihn nach vierjähriger Cultur immer verschieden gefunden. Er wird nie so lang als dieser, bildet keinen geraden Stengel, und behält einen herben und unangenehmen Geschmack. Dieser hingegen trägt vorzüglich viel Blätter, welche zu Salaten sowohl, als anderen Speisen gebraucht werden.

b) Celleriewurzeln, Cellerieknollen, Kohlrabicellerie. Mit offenen kurzstieligen Blättern, deren gesägte Blättchen zu fünf beisammen sitzen; die Wurzel ist knollig, und zuweilen mit röthlichen Streifen gezeichnet.

Reichardts L. und G. IV. 44.

Lueders Briefe. 300.

§. 178.

Die zweijährige Nachtkerze, Rübrapunzel, ist in Virginien einheimisch, itzt aber

auch

auch bei uns sehr gemein, und wird wegen ihren im ersten Jahre eßbaren Wurzeln in Gärten gezogen.

Oenothera biennis, 729. s. 1. Mit eyrund-lanzetförmigen, flachen Blättern und igelartig behaarter Stengel.

Reichardts L. und G. III. 186.

§. 179.

Rapunzelglockenblume, Rapunzelwurzel, ist in Europa einheimisch, und wird wie die vorige wegen ihren eßbaren Wurzeln in Gärten gezogen.

Campanula rapunculus, 395. s. 10. Die Blätter sind wellenförmig, die Wurzelblätter lanzetförmig, eyrund, die Blumenrispe ist geschlossen.

§. 180.

Gartenskorzonere, Skorzonete, wächst in Spanien wild, und wird in unsern Gärten gebaut, da man sich der Wurzeln zur Speise bedient.

Scorzonera hispanica, 1325. s. 3. Mit ästigem Stengel, und ungetheilten, sägeartig gezähnten Blättern, welche den Stengel umfassen.

Reichardts L. und G. III. 181.

§. 181.

Haberwurzel, lauchblättrige Haferwurzel, soll nach Hrn. von Haller in der Schweiz einheimisch seyn. In unsern Gärten wird sie mit der Skorzonere gebaut, mit welcher sie aber nicht von gleichem Werthe ist, da sie im zweiten Jahre holzig ist.

Tragopogon porrifolium, 1324. s. 3. Mit Blumendecken, welche länger sind, als der äussere Umfang der Blumenkrone; fest am Stengel liegenden ungetheilten Blättern, und Blumenstielen, welche gegen die Blume dicker werden.

§. 182.

Die Rettiche erfodern ein wohl lockeres, fettes und etwas feuchtes Erdreich. Nach Linne wächst der gemeine Rettich ursprünglich in China wild.

Raphanus sativus, 1204. f. 1. Mit runden, knotigen, zweifächerigen Schoten. — In unsern Gärten werden folgende Abarten von ihm gezogen:

a) Die schwarzen Winterrettiche. Sie werden gegen Johanni gesäet, erreichen eine ansehnliche Größe, und haben eine scharfschmeckende, schwarze und rißige Rinde.

Reichardts L. und G. III. 193.

Lueders Briefe. 426.

b) Schwarze Sommerrettiche, Frührettiche. Sie werden im May gesäet und früher reif als jene. Sie sind saftiger und nicht so scharf als jene, und schießen auch nicht so leicht in Saamen.

Reichardts L. und G. III. 201.

Lueders Briefe. 426.

c) Corinthische Rettiche. Ihre Blüthe hat eine dunkelblaue Farbe, welche ins Purpurne fällt, und schwärzliche Adern oder Ränder. Die besondere Eigenschaft dieses Rettichs besteht darinn, daß seine Wurzel wie bei dem Kohlrabi über der Erde wächst. Von aussen hat sie purpurfarbene Ränder, unter der Erde endigt sie sich in Aeste mit fäsrigen Abtheilungen.

Schwedische Abhandlungen. XXIX. 131.

d) Runde Radiese, Raphanellen, Monatrettiche. Die Wurzel ist klein, rund, und hat einen dünnen Schwanz. Sie können vom April bis Jacobi gesäet werden.

Reichardts L. und G. III. 205.

Lueders Briefe. 385.

e) Lange Monatradiese. Die Wurzel ist länglich und steht mit ihrem oberen rothen Theile aus der Erde.

Rei-

Reichardt III. 207.

Lueders Briefe. 385.

f) Forellenradiese. Mit kleiner länglicher rothgefleckter Wurzel.

Reichardts L. und G. III. 208.

§. 183.

Grundbirne, Kartoffeln, Tartuffeln, knolliger Nachtschatten stammt aus Virginien, woher er um das Jahr 1585 durch Engländer nach Europa gebracht worden, und nachher auch in verschiedenen Gegenden Deutschlands bekannter wurde. Antoine Seignoret brachte ihn 1710 ins Wirtembergische, Generallieutenant von Miltkau nach Sachsen, und Jaquin ins Oestreichische.

Solanum tuberosum, 95. f. 14. Der Stengel ist krautartig und stachellos, die Blätter sind unterbrochen gefiedert, und ihre kleinen Blättchen glattrandig. Die Blumenstiele sind mehrentheils getheilt.

a) Grundbirne mit violetröthlichen Blumen, und großen, länglichen, höckerigen Knollen, deren Haut röthlich, das Mehl aber weiß ist.

b) Grundbirnen mit weissen Blumen, und weissen, etwas runden Knollen.

c) Sommer- oder Zuckergrundbirnen. Sie haben blaue Blumen, dünnere Stengel, feineres Kraut, und einen niedrigern Wuchs, tragen aber dabei sehr reichlich.

Diese so nutzbare Pflanze, welche durch Saamenkeime, aber gewöhnlich durch Wurzelknollen fortgepflanzt wird, dient wegen ihres mehligten Gehaltes abgesotten zur Speise, ausserdem läßt sich auch ein Mehl für Brod, Stärke und Puder daraus bereiten. Aber seit einiger Zeit können diese Produkte nicht mehr aus allen Grundbirnen gleichgut gezogen werden, indem sie in manchen Orten ausarten, und einer Art von Krankheit unterworfen sind.

G. A.

J. A. Ludwigs Abhandlung von den Erdäpfeln. Bern 1770, 8.

Engel Traité de la nature & de l'utilité des pommes de terre, par un ami des hommes. Lausanne 1771, 8.

Sam. Engel Anweisung und Nachricht über den Erdäpfelbau. Bern 1773. und II. Th. 1774, 8.

Examen chymique des pommes de terre par Mr. Parmentier. Paris 1773, 12.

Memoires d'agriculture &c. par la societé royale d'agriculture de Paris, année 1786. St. I. 96.

Gleditsch vermischte Abhandl. I. 157.

Hausvater III. 861.

Neue Sammlung physik. ökon. Schriften von der ökonomischen Gesellschaft in Bern. 1779. I. S. 193: ob der Tartuffelbau dem Getreidebau nachtheilig sey?

§. 184.

Knollige Sonnenblume, Erdäpfel. Diese Pflanze soll aus Brasilien stammen, dauert aber unsere Winter aus, und wird wegen ihren wohlschmeckenden knolligen Wurzeln angebaut, so wie sie auch durch nichts anders als durch Zertheilung derselben fortgepflanzt wird.

Helianthus tuberosus. Mit eyrund-herzförmigen, dreinervigen Blättern und knolligen Wurzeln.

Jaquin Flora austr. II. t. 161.

Reichardts L. u. G. IV. 50.

§. 185.

Artischoken, welche in Italien wild wachsen, können zwar durch zeitige Saamen fortgepflanzet werden, am besten geschieht es aber durch Ausläufer oder Ableger, in eine fruchtbare, etwas feuchte Erde.

Cynara scolymus, 1348. f. 1. Die Blätter sind hin und wieder mit Stacheln besetzt, theils gefiedert, theils ungetheilt, die Blumendeckschuppen eyrund.

Es finden sich folgende Abarten:

a) Die rothe Artischoke. Sie bringt die größten Blumenköpfe, mit breiten braunen, einwärts gebogenen Schuppen, und sehr dickem fleischigem Boden.

b) Die grüne oder französische Artischoke. Mit kleinern mehr kegelförmigen Köpfen, mit schmalen grünen, mehr auswärts gebogenen Schuppen. Sie empfiehlt sich weniger durch ihren Geschmack.

c) Die stachliche Artischoken. Mit kleinern, aber häufigern Köpfen, welche vorzüglich zum Einmachen dienen.

Millers Gärtnerlexicon. I. 243.

Dicks Gärtnerkunst. I. 103.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. S. 67.

Hannöv. nützliche Sammlungen. 1755. 331.

Physikalisch-ökonom. Patriot. III. 225.

§. 186.

Die Cardonenartischoke, Kardone, welche aus Candien zu uns gekommen ist, kann wie die Artischoken zur Speise zubereitet werden. Die Fortpflanzung geschieht entweder durch Saamen, oder besser durch Schößlinge.

Cynara carduncculus, 1348. f. 5. Mit stachelichen, sämtlich in Querstücke getheilten Blättern, und eyrunden Blumendeckschuppen.

Millers Gärtnerlexicon. I. 955.

S. Schwitzers Methode, die italienische Broccoli, spanische Cordoon rc. hervorzubringen, a. d. Englischen. Leipzig 1755, 8.

Hannöv. Magazin 1762. 1080.

§. 187.

Der Kürbis erfodert ein fruchtbares, etwas feuchtes und lüftiges Land, und wenn er einmal ausgesäet ist, wenig Wartung. Sein Fleisch wird von wenigen Leuten genossen, häufiger aber die Schweine damit gefüttert.

Cucumis Pepo, **Pfebenkürbis.** Mit gelappten Blättern und glatten Früchten. Diese Art ist im Grunde die einzige, welche noch mit einigem Nutzen in Gärten gezogen zu werden verdient. Die übrigen dienen mehr zum Vergnügen als zum Gebrauche.

Scopoli annus historico-nat. II. 97.

Schriften der Berner Gesellschaft 1768. II. 85.

Leipziger Intelligenzblatt. 1770. S. 372.

§. 188.

Die Cucumern verlangen einen guten, fetten, und feuchten Boden, und werden, wenn man sie frühe genießen will, in Treibbeeten gezogen.

1. *Cucumis sativus*, 1555. f. 11. (**die gemeine Cucumer.**) Mit rechtwinklichen Blättern, und länglichen rauhen Früchten. Man pflegt von Abarten vorzüglich

a) die gemeine **gelbe** und

b) die **weisse Cucumer** zu bauen.

Cucumis flexuosus, (**die Schlangencucumer.**) Mit eckigen fast lappigen Blättern und walzenförmigen, gefurchten und gekrümmten Früchten.

Reichardts L. und G. Schatz. IV. 153.

Millers Gärtnerlexicon. I. 915.

Hausvater. III. 802.

Lueders Briefe. 420.

Hannöv. nützliche Sammlungen 1757. 555.

§. 189.

Melonen erfodern, im Freien fortzukommen, ein wärmeres Clima als das unsrige ist, und müssen daher, um reif zu werden, in Treibbeeten erzogen werden.

Cucumis Melo, 1555. f. 5. (die Melone.) Mit zugerundeten Blattwinkeln und etwas knotigen oder rippigen Früchten. Unter den Abarten sind folgende die merkwürdigsten:

a) Die Cantalupen, deren Früchte platte, warzige Kugeln bilden, und schwarzgrün oder weiß sind.

b) Die Netzmelonen mit großen langen Früchten, dünner, netzförmiger, inwendig grüner Schaale, dunkelgelbem Fleische, und kleinen gelben Saamen.

c) Die gereiften Melonen. Mit zwölffurchigen Früchten, und gelbem, vom Marke getrenntem Fleische.

d) Die frühen Melonen, mit kleinen, kugelförmigen Früchten, etwas netzförmiger Schaale und goldgelbem Fleische.

e) Die weissen Melonen, mit länglichen, gegen den Stiel zu ablaufenden Früchten, glatter weisser Haut, und weißgelblichem Fleische.

Hausvater III. 751.

Millers Gärtnerlex. III. 121.

Traité de la Culture du Melon, par. Mr. l'Abbé Vilin. Amiens. 1774. 12.

§. 190.

Bei den **Erdbeeren**, welche einen guten und fetten Boden erfodern, sind die Saamen eigentlich nicht im Fleische eingeschlossen, sondern liegen auf der Oberfläche desselben zerstreut.

Fragaria vesca, (die gemeine Erdbeere.) 952. f. 1. Sie kriecht mit ihren Wurzelsprossen auf der Erde. Man findet folgende Abarten:

a) Die gemeine Walderdbeere mit rothen Früchten, 952. f. 3.

b) Die Walderdbeere mit weissen Früchten. Knackbeere, Preßlinge, 952. f. 4.

c) Die Erdbeere mit grünlichen, späten, starkriechenden Früchten. Ananaserdbeere.

d) Die gemeine Gartenerdbeere.

e) Die virginische Erdbeere mit eyförmigen, scharlachrothen, frühen Früchten.

f) Die Riesenerdbeere, 952. f. 20. Sie bringt wenige, aber die größten Früchte.

g) Die stetsblühende Erdbeere, 952. f. 5. Ihre Früchte sind pyramidenförmig, sie trägt bis in den spätesten Herbst und überaus reichlich.

Hausvater III. 452.

Millers Gärtnerl. II. 230.

Schrebers Sammlungen. VIII. 408.

Hamburger Magazin. VI. 310. XXVI. 376.

Histoire naturelle des fraisiers, par Mr. du Chesne, à Paris 1766. 12.

Du Chesne Naturgeschichte und Beschreibung der Erdbeerpflanzen. Nürnberg 1775, 4.

Duhamel traité des arbres fruitiers. I.

§. 191.

Die Phaseolen, oder Vitsbohnen, lieben ein gutes lockeres Erdreich und einen sonnenreichen, lüftigen Stand, und werden gemeiniglich im April ausgesäet. Gegen die Kälte sind sie schwächlich.

1. *Phaseolus vulgaris*, 1271. f. 1. Die gemeine Bohne, Schminkbohne, weisse türkische Bohne. Mit windendem Stengel, und zu zwei in Trauben beisammen stehenden Blumen. Die

Deckblättchen sind kleiner als die Blumendecken, und die Hülsen hängen herab.

a) Die gemeine weisse Bohne. *P. Vulgaris* L. α. die Schwerdbohne, mit sehr breiten fleischigen Schoten.

b) Die bunte türkische Bohne, 1271. f. 2. *P. Vulgaris coccineus* (L. β.) Mit bunten Blumen und Saamen und höher steigenden Stengeln. Hierher gehören:

α) Die Fleischbohnen, mit dunkelrothen, schwarzgefleckten, fast kugelförmigen Saamen und sehr fleischigen Schoten, welche mit einer zarten Oberhaut umgeben sind.

β) Die Zuckerbohnen von süßerem Geschmacke.

2. *Phaseolus nanus*, 1271. f. 11. Zwergbohnen. Mit glattem aufrechtem, nicht windenden Stengel, Deckblättchen, welche größer als die Blumendecke sind, und herabhangenden zusammengedrückten runzlichen Hülsen.

Reichardts L. und G. Schatz. IV. 121.

Lueders Briefe. I. 399.

Schlesische ökonomische Nachrichten. 1775. S. 237.

§. 192.

Die Bohnen unterscheidet man in Gartenbohnen und Futterbohnen. Beide lieben ein mittelmäsiges, lockeres Erdreich, und werden im Frühjahre gelegt.

Vicia faba, 1278. f. 22. Saubohne, Bufbohne. Mit aufrechtem Stengel und gabellosen Blattstielen, die Flügel der Blumenkronen haben einen sammetartigen schwarzen Fleck.

a) Die große Gartenbohne, Saubohne. Sie ist in Ansehung der Größe und Farbe verschieden.

b) Die Mazaganbohne, welche als die früheste Art vorgezogen wird.

c) Die Windsorbohne. Sie hat krumme Hülsen mit zwei bis vier bräunlichen Bohnen.

d) Die Futter-Roß-oder Pferdebohne.
Reichardts L. und G. Schatz. IV. 143. V. 150.
Beckmanns Beiträge. I. 27.
Lueders Briefe. 253.

§. 193.

Die Erbsen erfodern einen warmen, fetten, nicht sehr feuchten Boden, und müssen mit völlig entlaubten Reisern und nie sehr dicht gestiefelt werden. Vorzüglich werden die frühezeitigen und die dünnschaligen geschätzt.

Pisum sativum, 1275. f. 1. Die gemeine Erbse. Mit runden Blattstielen, unten zugeründeten und am Rande gekerbten Nebenblättchen und vielblüthigen Blumenstielen.

a) Die Früherbsen, welche von unten auf blühen und reifen.

b) Die Zuckererbsen. Mit weissen Blumen, fleischigen Hülsen, und an sechsschuhiger Höhe.

c) Die Klunkererbse mit großen wohlschmeckenden Saamen. Sie wächst nicht über drei Schuhe.

d) Die Zwergerbsen. Sie tragen sehr viele Hülsen, und wachsen zu fünf Schuh Höhe.

e) Die holländischen Erbsen. Ihre getrockneten Saamen sind fast viereckig.

f) Graa Aerter der Dänen. Im Wuchse übertreffen sie die Zuckererbse an Höhe; die Blumen sind dunkel, violet und groß, die getrockneten Saamen fast viereckig, voll Vertiefungen, und von dunkler schwarzbrauner Farbe.

g) Kronerbsen, Traubenerbsen. Sie wachsen mehr aufrecht, tragen die Hülsen büschelweis, sind aber klein und nicht fleischig.

h) Die Felderbsen.

Reichardts L. und G. Schatz. IV. 149. 145. 147.

Lueders Briefe. 236.

§. 194.

Linsen bedürfen kein so gutes Erdreich, als die vorhergehenden Arten der Hülsenfrüchte erfodern; bei der Aerndte muß man das Aufspringen der Schoten zu verhüten suchen.

Ervum Lens, 1279. f. 1, die gemeine Linse. Mit mehrentheils zweiblüthigen Blumenstielen, und zusammen gedruckten erhabenen Saamen. Man baut von ihr:

a) Die gemeine Linse.

b) Die Pfennigline. Sie unterscheidet sich durch ihren grösseren Saamen.

Reichardts L. und G. Schatz. V. 153.

Allgemeine Haushalt. und Landwiss. II. 498.

Millers Gärtnerl. II. 139.

§. 195.

Unter Gewürzpflanzen versteht man alle diejenigen Kräuter, welche nicht sowohl zur Nahrung, als vielmehr zur Erhöhung und Verbesserung des Geschmacks anderer Nahrungsmittel dienen, und zu dem Ende in Gärten gezogen werden. Die vorzüglichsten davon sind:

1. *Allium cepa*, 649. f. 39. (Zwiebeln, Zipollen, Bollen, Sommerzwiebeln.) Mit kahlem, unten bauchigem Schaft, welcher länger als die runden Blätter sind.

Man zieht sie mehrentheils aus dem Saamen, und findet mancherlei Abarten, da die Zwiebeln mit rother oder weisser Haut vorkommen, auch kugelich oder länglich sind.

Rei-

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 209.
Hamburgisches Magazin XXIV. 161.
Fränkische Sammlungen III. 137.
Lueders Briefe. 322.

2. *Allium fistulosum*, 649. f. 11. (Winterzwiebellauch, Winterzwiebeln.) Der kahle Schaft erreicht die Länge der runden und bauchigen Blätter.

Man baut sie mit jener, und ihre Zwiebeln haben entweder eine rothe oder weisse Haut. Sie bleiben im Winter im Lande stehen.

3. *Allium sativum*, 649. f. 13. (Knoblauch.) Mit flachblättrigem, schirmtragendem Stengel, und Blüthen, welche wechselsweis dreispitzige Staubfäden haben; die Zwiebeln sind zusammengesetzt.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 224.
Krünitz ökon. Encyclop. I. 526.

4. *Allium scorodoprasum*, 649. f. 14. (Rockenbollenlauch.) Mit flachblättrigem Stengel, und zwiebeltragendem Schirm, wechselsweis dreispitzigen Staubfäden und zweischneidigen Blattscheiden.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 226.

5. *Allium ascalonicum*, 649 f. 30 (Schalotten.) Mit rundem, kahlem Schafte, pfriemenförmigen Blättern, kugelrunden Schirmen, und wechselsweis dreispitzigen Staubfäden.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 224.
Lueders Briefe. 170. 330.

6. *Allium porrum*, 649. f. 2. (Porre.) Mit flachblättrigem, schirmtragendem Stengel, wechselsweis dreispitzigen Staubfäden, und häutiger Zwiebel.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 221.
Lueders Briefe. 380.

7. *Allium schœnoprasum*, 649. f. 42. Schnittlauch. Mit kahlem Schafte, welcher so lang als die runden, pfriemenförmigfadigen Blätter ist.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 222.
Lueders Briefe. 326.

Der sogenannte Johannislauch scheint eine Abart zu seyn.

8. *Cochlearia armoracia*. 1185. s. 8. (Meerrettich, Kreen.) Mit lanzetförmigen, gekerbten Wurzelblättern, und eingeschnittenen Stammblättern.

Er läßt sich sowohl durch Wurzeln als Keime fortpflanzen.

Reichardts Land- und Gartenschatz. III. 189.

Lueders Briefe. 393.

Rammelts ökon. Abhandl. I. 240.

9. *Origanum majorana*, 1189. s. 12. (Majoran.) Mit rundlichen, dichten, etwas haarigen Blumenähren und eyrunden stumpfen Blättern.

10. *Origanum heracleoticum*, 1189. sp. 7. (Wintermajoran.) Mit langen gestielten, in Haufen beisammen stehenden Aehren, und Deckblättchen, welche gleichlang mit den Blumendecken sind.

Diese Art ist frühzeitiger als die vorige.

11. *Scandix cerefolium*, 584 s. 3. (gemeiner Kerbel.) Mit glänzenden, eyrund pfriemenförmigen Saamen, und stiellosen Schirmen, welche an der Seite der Stengel hervorkommen.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 26.

12. *Satureja hortensis*, (Saturey, Bohnenkraut.) Mit zweiblüthigen Blumenstielen.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 33.

Lueders Briefe. 389.

13. *Anethum graveolens*, 591. s. 1. (Dill.) Mit zusammengedrückten Früchten.

14. *Pimpinella anisum*, (Anis.) Mit dreispaltigen, eingeschnittenen Wurzelblättern.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 82.

Krünitz Encyclop. I. 172.

15. *Sinapis nigra*, 1203. s. 5. (schwarzer Senf.) Die Schoten sind glatt, und an der Blumentraube angedruckt.

16. *Sinapis*

16. *Sinapis alba*, 1203. f. 4. (weisser Senf.) Mit stachelborstigen Schoten, mit langem, schiefem, schwerdförmigem Schnabel.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 129.

Krausens Gärtnerei. 615.

17. *Coriandrum sativum*, 583. f. 1. (gemeiner Coriander.)

18. *Nigella sativa*, 1041. f. 3. (Schwarzkümmel.) Die Blumen enthalten fünf Fruchtknoten, die rundlichen Saamenkapseln sind igelartig gestachelt, die Blätter etwas haarig.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 101.

19. *Ocymum basilicum*, 1095. f. 5. (Basilien.) Mit eyrundglatten Blättern, und mit Härchen gefranzten Blumendecken.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 19.

Lueders Briefe. 372.

Krünitz Encyclop. III. 576.

20. *Dracocephalum moldavicum*, 1092. f. 9. (türkische Melisse.) Die Blüthen stehen in Quirln, und haben lanzetförmige gesägte Deckblättchen, deren Zähne haarförmig sind.

Krausens Gärtnerei. 618.

21. *Cochlearia officinalis*, 1185. f. 1. (gemeines Löffelkraut.) Mit herzförmigrundlichen Wurzelblättern, und länglichen, etwas ausgehöhlten Stammblättern.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 28.

22. *Borrago officinalis*, 349. f. 1. (Borretsch.) Die Blätter stehen alle wechselseitig, und die Blumendecken sind ausgesperrt.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 1.

Millers Gärtnerlex. I. 416.

23. *Portulaca oleracea*, 910. f. 1. (Portulak.) Mit keilförmigen saftigen Blättern, und stiellosen Blumen.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 37.

Anetum

24. *Anetum Fœniculum*, 591. f. 1. (der gemeine Fenchel) mit eyrunden Saamen.

25. *Carum carvi*, 592. f. 1. (gemeiner Kümmel.)

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 50.

Schwedische Abhandl. VI. 235.

Eine Abart ist vielleicht der spanische Kümmel (*C. hispanicum*. Miller I. 560.) mit haarigen vieltheiligen Blättern, und lockeren Blumenschirmen.

26. *Lepidium latifolium*, 1183. f. 13. (Pfefferkraut.) Mit eyrund lanzetförmigen, ungetheilten, gesägten Blättern.

27. *Thymus vulgaris*, 1090. f. 2. (Thymian.) Mit aufrechtem Stengel, eyrunden zurückgerollten Blättern und Blumenähren, welche aus Quirln bestehen.

28. *Rumex acetosa*, 704. f. 21. (Sauerampfer.) Mit ganz getrennten Geschlechtern und länglichen pfeilförmigen Blättern.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 40.

Krünitz Encyclop. II. 256.

29. *Sedum reflexum*, 879. f. 15. (Tripmadam.) Mit pfriemenförmigen. zerstreuten, mit dem Grunde nicht angewachsenen Blättern, von denen die unteren zurückgekrümmt sind.

Lueders Briefe. I. 334.

30. *Melissa officinalis*, 1091. f. 1. (Melisse.) Die Blumentrauben bestehen aus einfachen Stielchen, und kommen aus den Winkeln der Blätter hervor.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 202.

Lueders Briefe. I. 389.

31. *Hyssopus officinalis*, 1072. f. 1. (Isop.) Die Blumen stehen in den Aehren nach einer Seite gekehrt, die Blätter sind lanzetförmig.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 202.

32. *Mentha*

32. *Mentha sativa*, 1076. ſ. 10. (Gartenmünze.) Die Blüthen stehen in Quirln, die Blätter sind eyförmig, etwas spitzig und gesägt, die Staubfäden länger als die Blumenkrone.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 236.

33. *Mentha pulegium*, 1076. ſ. 15. (Poley.) Die Blumen stehen in Quirln, die Blälter sind eyrund, stumpf, etwas gekerbt, die Stengel rundlich und kriechend, und die Staubfäden länger als die Blumenkronen.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 238.

34. *Pimpinella saxifraga major*, 593. ſ. 1. (Bibernell.) Mit gefiederten Blättern, deren Blättchen aue gelappt und das Aeussere insbesondere dreilappich ist.

35. *Ruta graveolens*, 802. ſ. 1. (Raute.) Mit doppelt zusammengesetzten Blättern und Blüthen, von denen nur die oberste fünfblättrig, die Seitenblüthen aber vierblättrig und in den übrigen Befruchtungswerkzeugen einen fünften der Theile vermissen.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 149.

36. *Lavandula spica*, 45. ſ. 1. (Lavendel.) Mit lanzetförmigen, glattrandigen Blättern und nackten Blumenähren.

a) Mit breiten Blättern.

b) Mit schmalen Blättern.

Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 218.

Sieben-

Siebender Abschnitt.

Von Anlegung eines Küchengartens und seiner Wartung.

§. 196.

Garten heißt ein jeder umschlossener Platz, auf welchem nützliche Gewächse, die gewöhnlich mehr Cultur erfordern, gezogen werden. Küchengarten heißt er, wenn Küchenkräuter in ihm angepflanzt sind.

Von der Verschiedenheit der Einschliessung ist schon oben geredet worden.

§. 197.

Zu lebendigen Einschliessungen sind der Weißdorn, der Hollunder oder Flieder und die Birke die besten; nicht so vortheilhaft sind die Hainbuche, Rheinweide, der wilde Jasmin, Spindelbaum, die Zaunkirschen und der Bux, welche letztere mehr zu Verzierungen als zu wirklicher Befriedigung dienen.

1. *Crataegus oxyacantha*, (Weißdorn, gemeiner Hagedorn.) Die Blätter sind einigermaßen in drei Theile getheilt, deren Spitzen stumpf geründet, und die Ränder sägenförmig ausgeschnitten sind. Die Blüthen enthalten nur einen Staubweg.

Hannöv. nützl. Samml. 1756. S. 107.

Hannöv. Beitr. 1760. S. 731.

2. *Sambucus nigra*, 603. l. 4. (der schwarze Hollunder.) Sein Stamm ist baumartig, die gefiederten Blätter bestehen aus sieben kleinern, eyrund zugespitzten, am Rande scharf gezähnten Blättchen, wovon das äusserste am größten ist. Die Blumen erscheinen auf fünftheiligen Schirmen.

3. *Betula alba*, 1502. s. 1. (gemeine Birke.) Ihre Blätter sind eyrund, scharf zugespitzt und am Rande sägenartig gezahnt.

4. *Carpinus betulus*, 1533. s. 1. (gemeine Hainbuche.) Ihre Blätter sind eyrund und zugespitzt, am Rande gezahnt, mit gleichlaufenden Falten versehen, und sitzen wechselsweis an den Zweigen. Die pfeilförmigen Schuppen der weiblichen Kätzchen liegen wie Dachziegeln aufeinander.

5. *Ligustrum vulgare*, 22. s. 1. (die gemeine Rheinweide.) Ihre Blätter sind lanzetförmig, eyrund und stumpf.

6. *Philadelphus coronarius*, 925. sp. 1. (wilder Jasmin.) Seine Blätter sind eyrund zugespizt, und bis über die Hälfte am Rande weitläuftig gezahnt. Die Blumen stehen in kleinen Büscheln und haben einen angenehmen Geruch.

7. *Evonymus europæus*, 476. s. 1. (Spindelbaum.) Die Blumen sind vier- bis fünfblätterig, die Saamenkapseln glatt und viereckt, die Blätter länglich zugespitzt, fein gezahnt und gestielt.

8. *Lonicera xylosteum*, 422. s. 9. (gemeine Heckenkirsche.) Ihre Blumen stehen zu zwei auf einem Stiele, die Beeren sind aber nicht verwachsen. Die eyrund zugespitzten, ungezahnten, auf beiden Seiten wolligen Blätter stehen einander gegenüber.

9. *Lonicera tatarica*, 422. s. 8. Mit abgesonderten Beeren, herzförmigen und stumpfen Blättern, die ausserdem glatt und ungezahnt sind. Unter den Blumen befinden sich zwei schmale ungezahnte, stumpfbleibende Nebenblättchen.

10. *Buxus sempervirens arborescens*, 1503. s. 1. (der baumartige Buxbaum.) Seine Blätter sind eyrund oder länglich zugespitzt und immer grünend, sein Wuchs ist baumartig.

§. 198.

Wenn man die Wahl eines Platzes zu einem Küchengarten frei hat, so muß man vorzüglich auf die

Größe

Größe desselben, auf die Lage, die Beschaffenheit des Erdreichs, die Nachbarschaft und Güte des Wassers sehen.

Hausvater I. 201.

Millers Gärtnerlexicon II. 268. 672.

Dicks Gartenkunst I. 390.

§. 199.

Die Größe des Gartens richtet sich vorzüglich nach dem Bedürfnisse der Haushaltung, und nach der Gelegenheit ausser dem eignen Verbrauche, den Ueberfluß mit Vortheil abzusetzen.

Beckmanns Beyträge X. S. 1.

Hirschfelds Gartenkalender von 1786, 12.

§. 200.

Die Lage muß beinahe eine Ebene seyn, weil im Gegenfalle der Regen die fettesten Theile abschwemmt, und die Arbeit erschwert wird. Die Wärme ist einem Garten wesentlich nothwendig, daher ist es sehr dienlich, den zum Garten bestimmten Raum gegen Südost oder Süd zu wählen, und ihn nach Beschaffenheit der Umstände gegen Nord und Nordost so viel möglich zu schützen.

§. 201.

Der Boden muß fruchtbar, von mittlerer Schwere seyn und in eine gehörige Tiefe reichen. Eine Thonlage unter der besten, aber seichten Lage von Gartenerde, hindert die mehresten Pflanzen in ihrem Wachsthum und Vervollkommenung, doch kann auch dieser Fall auf verschiedene Art verbessert werden.

§. 202.

Das **Wasser** ist zur Erfrischung der Gewächse bei großer Trockne unentbehrlich; deshalb müssen an verschiedenen Theilen des Gartens Wasserbehälter angelegt werden. Auf die Güte des Wassers selbst kömmt ebenfalls vieles an.

§. 203.

Die Bearbeitung der Gärten geschieht gewöhnlich mit dem Grabscheid, der Hacke, und dem Reggen, und wird am besten im Herbst, weder bei sehr trocknem noch nassem Wetter vorgenommen.

Reichardts Land- und Gartenschatz. II. S. 17. V. S. 40.

Lueders Briefe I. 189.

§. 204.

Bei Abtheilung der Gartenbeete, muß man besonders die Gänge so bequem anlegen, daß man mittels derselben jeden Theil des Gartens mit Dünger und Wasser hinlänglich versorgen kann. Am besten bestreut man sie mit Sand oder Kies, wobei sie auch am leichtesten rein erhalten werden können.

§. 205.

In Ansehung der Dauer sind die Gartengewächse sehr verschieden. Einige sind einjährige, andere zweyjährige und noch andere daurende Pflanzen. Auf jede dieser drei Sorten muß wegen ihrer verschiedenen Behandlung genaue Rücksicht genommen werden.

§. 206.

Der größte Theil dieser Pflanzen wird durch den Saamen fortgepflanzet, der allezeit von den besten

Individuen gewählt werden muß, einige aber werden auch durch Keime und Ableger vermehrt.

§. 207.

Sind diese aus dem Saamen gezogene Pflanzen zu einiger Größe gekommen, so werden sie, um ihre Vollkommenheit desto eher zu bewerkstelligen, in einen gut bearbeiteten Boden, nach der verschiedenen Größe, die sie erreichen, bald näher, bald weiter auseinander gesetzt, öfters behackt und begossen, welches letztere im Sommer Abends, im Herbst und Frühjahre aber Morgends geschehen muß. Um einige noch vollkommener zu machen, werden sie gebleicht.

§. 208.

Pflanzen, für welche unser Himmelsstrich zu rauh ist, oder welche wenigstens in ihrer zarten Jugend eine größere Wärme erfodern, als sie im Freien haben würden, werden in **Mistbeeten** erzogen.

§. 209.

Die **Mistbeete** werden auf mancherlei Art angelegt. Entweder werden sie gemauert, oder sie bestehen aus Pfosten und Brettern, und diese letztere sind entweder bewegliche oder unbewegliche. Sie werden mit Pferde= oder Eselsmist gefüllt, und hierüber gute, frische Erde gestreut. Zur obern Decke dienen Fenster, und Matten von Rohr oder Stroh. Die schicklichste Lage für sie ist der trockenste und wärmste Ort des ganzen Gartens.

Hausvater III. 649.

Baumanns entdeckte Geheimnisse der Landwirthschaft III. 110.

Dicks Gartenkunst II. 521.

Lueders Briefe III. 177.
Krausens Gärtnerey 128.
Reichardts gemischte Schriften. S. 386.

§. 210.

Die Unkräuter und schädlichen Thiere nehmen in Gärten bei einer nachlässigen Aufsicht sehr leicht überhand, und erstere müssen am sichersten in ihrer Blüthe oder noch vor derselben ausgearbeitet werden. Unter diese Unkräuter gehören:

1. Als eigentliche Unkräuter:

a) *Sonchus oleraceus* (Saudistel) 1372. s. 4. Mit filzigen Blumenstielen, glatten Blumendecken, Blättern, welche den Stengel umfassen, und gezahnt oder in Querstücke vertheilt sind.

b) *Senecio vulgaris* (Kreuzwurz, Krötenkraut) 1375. s. 7. Mit ausgehohlt gefiederten Blättern, welche den Stengel umfassen, und zerstreuten Blumen.

c) *Alsine media* (Hünerdarm) 612. s. 1. Mit zweyspaltigen Blumendeckblättchen und eyrund herzförmigen Blättern.

d) *Galium aparine* (Klebkraut) 156. s. 23. Mit acht bis zehen um den Stamm herumstehenden Blättern, welche lanzetförmig und an der Rückenschärfe mit rückwärts liegenden Stacheln, wie der vierseitige Stengel besetzt sind. Die Gelenke des Stengels sind haarig und die Früchte borstig.

2. Sehr leicht können auch Pflanzen in einem Garten zu Unkräutern werden, welche vorher mit Fleiße angebaut wurden.

S. G. Mund, vom Unkraute. Leipzig 1787, 8.

§. 211.

Ausser den schädlichen Arten aus dem Maulwurfs- und Mäusegeschlecht, giebt es noch viele Insekten, welche den Küchenkräutern schädlich sind. Hierunter gehören:

 Papilio

Papilio brassicæ (der große Kohlfalter) Linn. II. p. 759. n. 75. Fabr. II. p. 38. n. 161. Rösel I. t. 4. Esper t. 3. f. 1. (Weibchen).

Papilio rapæ (der kleine Kohlfalter) Linn. II. p. 759. n. 76. Fabr. II. 39. n. 162. Rösel I. Th. t. 5. Esper t. 3. f. 2. (das Weibchen).

Papilio napi. Linn. II. p. 760. n. 77. Fabr. II. p. 39. n. 163. Esper tab. 3. f. 3. tab. 24. f. 2. 2.* tab. 64. f. 3. 4. 5.

Bei uns gehört diese Art unter die Seltenheiten, ohnerachtet *Brassica Napi*, worauf sie nach Linne und andern wohnen soll, hier stark angebaut wird.

Phalæna gamma Linn. II. p. 843. n. 127. Fabr. 227. 94. Rösel I. Nachtschmett t. 5. Die Raupe dieser Phaläne wird von einigen als schädlich ausgegeben. Sie wohnt gewöhnlich auf *Urtica.* In Küchengärten wird man sie wohl anders nicht als auf *Lactuca sativa* einzeln antreffen.

Phalæna caja Linn. II. p. 819. n. 38. Fabr. II. p. 198. n. 122. Rösel I. Nachtschmett. tab. 1.

Phalæna oleracea Linn. II. p. 853. n. 171. Fabr. II. p. 233. n. 122. Rösel I. Nachtsch. t. 32. Bei uns sehr selten.

Phalæna dispar Linn. II. p. 821. n. 44. Fabr. II. 182. 66. Rösel I. Nachtsch. t. 3.

Tipula oleracea Linn. II. 971. 5. Fabr. II. 401. 7.

Musca radicum Linn. II. 992. 79. Fabr. II. 443. 35.

Musca larvarum Linn. II. 992. 75. Fabr. II. 442. 34.

Cimex oleraceus Linn. II. 722. 53. Fabr. II. 359. 126.

Chrysomela oleracea Linn. II. 593. 51. Fabr. I. 133. 94.

Chrysomela hyosciami Linn. II. 594. 94. Fabr. I. 133. 97.

Chrysomela nemorum Linn. II. 995. 62. Fabr. 136. 114. Sulzers Geschichte der Insekten t. 3. f. 11.

Aphis brassicæ Linn. II. 734. 12. Fabr. II. 388. 36.

Lumbricus terrestris, Linn, II, 1076.

Achter

Achter Abschnitt.

Von Garten- oder Obstbäumen.

§. 212.

Fruchtbäume, Obstbäume, werden den Wald- oder wilden Bäumen entgegengesetzt und heißen auch Gartenbäume, weil man sie wegen der Nutzbarkeit ihrer Früchte vornehmlich in Gärten zu ziehen pflegt, welche Plätze daher den Namen der Obstgärten oder Fruchtbaumgärten erhalten.

Die mehresten guten Obstbäume, welche itzt auf deutschem Boden wachsen, sind ausländische Gewächse. In älteren Zeiten begnügten sich unsere Vorfahren mit Holzäpfeln und Waldbirnen, die in ihren Wildnissen von Freiem wuchsen. Erst in späteren Zeiten wurden, durch nähere Verbindung der Deutschen mit dem südlichen Europa bessere Fruchtbäume aus entfernteren Ländern herbeigebracht. Die Römer holten dieselben aus Asien, Afrika und Griechenland, und verpflanzten sie nach Italien, und dem mittägigen Theil von Frankreich, wodurch sie sich nachher in den übrigen Theil von Frankreich verbreiteten, und so kamen sie von da allmählig weiter nach der Schweiz und Deutschland. — Verschiedene vorzügliche Gattungen von Obstbäumen führen noch den Namen derjenigen Gegenden, von welchen sie abstammen.

§. 213.

Die Fruchtbäume kann man in vier Klassen abtheilen: in Nußbäume, Kernobstbäume, Steinobstbäume und Beerenbäume:

1. Zur ersten Klasse gehören Bäume, deren Früchte in eßbaren Nüssen, welchen der fleischige Umschlag fehlt, oder vielmehr in Nußkernen bestehen, die von einer Nußschaale umgeben und eingeschlossen sind.

2. Kernobst heißt man solche Baumfrüchte, die in der Mitte einer eßbaren, fleischigen Frucht ihren Saamen in Kernen enthalten.

3. Steinobst heist eine Frucht, deren festere Saamendecke oder Schaale mit einer weichen, fleischigen und saftigen Substanz umgeben ist.

4. Beerenbäume enthalten in einem saftigen Fleische viele kleinere oder größere Saamenkörner.

§. 214.

Der Wallnußbaum kömmt fast auf jedem Boden fort, nur darf er nicht zu naß seyn. Seine Fortpflanzung geschieht durch Nüsse, welche im März und April in die Erde gesteckt werden, nachdem man sie den Winter über, an einem gemäsigten Orte in trocknem Sande aufbewahrt hat.

Iugulans regia. Die Blätter bestehen mehrentheils aus fünf eyrundlichen, glatten kleineren Blättern, von denen das äusserste am größten ist. Am Rande sind sie etwas gezahnt.

Man findet von ihr folgende Abänderungen:

a) Die gemeine Wallnuß, mit mehrentheils runden, etwas länglichen Früchten.

b) Die Pferdenuß, deren Früchte sehr groß sind.

c) Die dünnschalige Nuß. Sie ist zart und hat eine dünne zerbrechliche Schaale. Sie leidet gewöhnlich von den Vögeln, und in Niederdeutschland besonders von nassen Sommern, die den Kern schon frühe verfaulen lassen, oder doch wässerig und unschmackhaft machen.

Dieser Baum verdient sowohl seiner Früchte, als auch des Holzes wegen, in ganz Deutschland eine häufigere Anpflanzung, so wie dieses in der Bergstraße geschehen ist. Die nordamerikanische Wallnuß, *Iugulans nigra*, gehört aber eigentlich nicht hierher, weil ihre Früchte von keinem beträchtlichen Nutzen sind.

Samm-

Sammlungen der berner Gesellschaft I. 1760. S. 169.

Hausvater III. 835.

Hirschfelds Handbuch der Fruchtbaumzucht I. Braunschweig 1788. 8. S. 82.

Wangenheims Beitrag zur deutschen Forstwissenschaft. Göttingen 1787. S. 20. vom schwarzen Wallnußbaum. fig. XX. a. b. c. d.

Schwedische Abhandlungen XXIX. S. 55.

§. 215.

Haselnüsse sind sehr dauerhaft, und kommen fast in jedem Boden und jeder Lage fort, doch gerathen sie in einem fetten, etwas feuchtem Grunde am besten. Sie werden durch Saamen, besser aber durch Ablegen und Pfropfen vermehrt.

1. *Corylus avellana* (der gemeine wilde Haselnußstrauch. Mit fast runden, gedoppelt eingeschnittenen, unten wolligen, wechselsweisen Blättern, und theils einzelnen, theils traubenförmigen Nüssen.

Nach Hrn. von Münchhausen stammen von ihm ab:

a) Die Zellernuß. Mit großen, runden, oben blattgedruckten Nüssen, deren Schaale braun und weiß gestreift ist, und sich an der Spitze von selbst öffnet. Der Kern ist besonders vollkommen.

b) Die Mandelnuß. Mit langer, dünner, zugespitzter, hellbraunschäliger, süßkerniger Nuß, welche von der Blumendecke fast ganz umschlossen ist.

2. *Corylus maxima* (der große Haselnußstrauch, die Lambertsnuß). Mit mehr aufrechten Zweigen, und länglichen Blattansätzen; die Blumendecke hat wenig Einschnitte, und steht über der Frucht hervor, welche sie ganz bedeckt; die Nuß ist länglich, an der Spitze mit feiner Wolle besetzt, dünnschaalig und süßkernig.

a) Die rothe Lambertsnuß. Mit braunrothen Blättern, und dunkelrother Haut des Kerns.

b) Die weisse Lambertsnuß. Mit weisser Haut des Kerns, und einer Blumendecke, welche die Nuß nicht so weit bedeckt.

3. *Corylus arborescens* (der baumartige Haselnußstrauch). Mit fleischiger, mit vielen gefranzten Einschnitten versehener Blumendecke, kugelrunder, oben platter, dick und hartschaaliger, und süß und vollkerniger Nuß. Ihr Stamm ist ausserdem dick, und bildet eine schöne Krone.

Du Roi harbkesche Baumzucht. I. 173. 176. 178.

Hausvater III. 826.

§. 216.

Der Kastanienbaum kommt nicht nur in jedem Boden und in einem freien Stande gut fort, sondern ist auch gegen die härtesten Winter dauerhaft. Man kann ihn durch Nüsse leicht fortpflanzen, die man im Frühjahr $1\frac{1}{2}$ oder 2 Zoll tief in die Erde steckt.

Fagus castanea. Die Blätter sind lanzetförmig, scharf zugespitzt, am Rande sägenförmig gezahnt, auf der unteren Fläche glatt, und mit keiner Wolle besetzt.

Fagus pumila (Zwergkastanie). Die Blätter sind lanzetförmig, eyrund, scharf, sägenartig gezahnt, auf der untern Fläche filzig; die Blumenkätzgen fadenförmig und knotig.

Weil der Kastanienbaum bei seinem Anwuchs sich stark wölbt und schattet, so ist er bequemer an den Aussenseiten der Gärten, als in ihrem Bezirke anzupflanzen. Vortheilhafter aber ist es, ihn an die Seiten der Gehölze, Felder und Landstrassen zu setzen, noch vortheilhafter, eigene Kastanienwälder anzulegen.

Schrebers Sammlungen VI. 425.

— — neue Cameralschriften IV. 227.

Hirschfelds Fruchtbaumzucht I. S. 93.

Wangenheims Holzarten. S. 47.

§. 217.

§. 217.

Der **Birnbaum** fodert zu seinem Wachsthum einen warmen, fetten, mehr trocknen als nassen Boden. Bei der Vermehrung durch Saamen ist der Herbst die beste Zeit zur Aussaat, weil die Kerne fast alle im nächsten Frühlinge aufgehen, da hingegen die erst um diese Zeit gelegten gemeiniglich ein ganzes Jahr über liegen. Wenn die jungen Birnstämme nachher ein oder zwey Jahre in der Baumschule gestanden haben, so wird ihre Veredlung durch Pfropfen ꝛc. vorgenommen.

1. *Pyrus communis* (**der gemeine Birnbaum**). Seine Blätter sind eyrund, lanzetförmig, glatt, bald mit feinen, bald mit stärkeren Zähnen am Rande versehen, zuweilen auch ungezahnt. Die Blumen sitzen straußweis, die Blumenblätter sind gemeiniglich weiß, und in den saftigen, gegen den Stiel etwas zugespitzten Früchten, ist das Fleisch mehrentheils voll kleiner Steine.

2. Die vornehmsten Abarten der Birnen kann man zur leichteren Uebersicht in gewisse Abtheilungen bringen. Und dieses kann geschehen. a) Nach Beschaffenheit des Baums. b) Nach der Form der Frucht. c) Nach der Größe der Frucht. d) Nach der Farbe der Haut. e) Nach dem Fleische, Safte, Geschmack und Geruch der Früchte. f) Nach der verschiedenen Güte. g) Nach der Zeit ihrer Reife. Die ein und vierzig ersten Sorten sind Sommerbirn, von 42 bis 63 folgen die Herbstbirn, und die übrigen sind Winterbirn.

1) *Le petit Muscat* (**die kleine Muscatbirn, Muscatellerbirn**). Sie ist rund, von einem lebhaften, halb butterigen Geschmack und Biesamgeruch. Man liebt sie aber vorzüglich wegen ihrer Frühzeitigkeit im Julius.

2) *L'Aurate.* Sie hat vornehmlich ihren Namen Goldbirn daher, weil sie sich an der Sonnenseite roth färbt.

3) *L'Amire Jeannet* oder *la Poire St. Jean* (Johannisbirn) ist mehr lang als rund, und etwas röthlich, und hat einen sehr süssen Saft.

4) *La Poire de Madeleine* auch *Citron de Carmes* genannt, weil sie bei ihrer Reife etwas vom Citronengeruch annimmt. Diese Magdalenenbirn ist von mittelmäsiger Größe, gelblicher Farbe, mehr lang als rund, und von einem süßen Saft, wird aber bald mehlig.

5) *La Poire à deux Têtes* (die zweyköpfige Birn) weil sie am Stiele so dick, als am Auge, in der Mitte aber eingezogen ist. Sie ist rund, grünlich, und hat vielen süßen Saft, hält sich gut und zeitigt, nachdem sie schon gepflückt ist.

6) *Le Muscat Robert*, auch *Poire à la Reine* oder *Poire d'Ambre* (die Robertsbirn oder Robertsmuscatbirn, oder große Muscatellerbirn) gleicht der Goldbirn an Größe, ist aber mehr rund, von glatter und gelber Haut, zartem Fleische und lebhaftem Zuckergeschmacke.

7) *La Cuisse Madame.* Diese Birn ist lang und gegen den Stiel zu schmal, von gelber and rother Haut, einem zuckerhaften Safte und schmelzenden Fleische.

8) *La Bellissime* (*Supreme*) ist von ziemlicher Größe und in der Figur einer großen Feige, von gelber, mit rothen Striemen untermischter Farbe, süssem Safte, halbschmelzendem, wohlschmeckendem Fleische, wird aber bald mehlig und muß frühe gepflückt werden.

9) *Le Bourdon musqué*, eine frühzeitige große Muscatbirn, rund und von gutem Geschmack.

10) *Le Gros-Blanquet* ist mehr lang als rund, von mittlerer Größe, glatter Haut, grüner Farbe, zukkerigem und lebhaftem Geschmacke, und körnigem Fleische.

11) *Le Blanquet à la longue queue* (die langstielige Blankette) ist kleiner als die große, aber von derselben Form und kömmt 14 Tage früher als die

die erste. Sie ist blaßgrün und hat etwas Weinartiges im Geschmacke.

12) *L'Epargne* (*Beau-Présent*, auch *Saint-Samson*) ist groß, lang, grünlich, und von einem etwas säuerlichen Fleische.

13) *L'Ognonnet* (*Amiré-Roux* auch *Archiduc d'Eté*) rund, platt, weißlich und etwas roth.

14) *Poire sans peau* (*la Fleur de Guigne*) die Birn ohne Haut) eine trefliche Frucht, grünlich von Farbe, saftreich, und angenehm von Geschmacke.

15) *Le Rousselet Natif* (*Poire de Cypre*, oder *Perdreau*) ist klein und rund, gelb, und auf der Sonnenseite mit Roth und Grau durchstreift, von halbbuttrigem Fleische und wohlriechendem Safte. Diese frühzeitige Birne muß etwas frühe gepflückt werden.

16) *Poire de Rose* (*L'Epine-Rose*) gleicht an Gestalt und Geschmacke der Erzherzogbirne (No. 13) doch ist diese Rosenbirne zärter und halbsaftig.

17) *La Bergamotte d'Eté* (die Sommerbergamotte) ist zwar der Herbstbergamotte gleich, doch größer und halb butterig, und wird bald mehlig, wenn man sie frühe abnimmt.

18) *L'Orange rouge* (die rothe Pomeranzbirn) an Form einer Pomeranze gleich, rund, der Saft süß, der Geruch bisamirt. Auch diese Art muß frühe gebrochen werden, wenn sie nicht mehligt werden soll.

19) *Le Salviati* (die Salviatbirn) ist von mittlerer Größe, rund, gelb, und erhält eine kleine Röthe an der Sonne; eine vortrefliche Birn, zuckerig und angenehm von Saft, halbbutterig.

20) *Poire de Vitrier* (die Glasbirne) hat mit der vorigen viele Aehnlichkeit.

21) *La Chair-à-Dame.* Das Fleisch ist halb körnig, die Haut grau, isabellenfärbig mit etwas Röthe, übrigens ist diese Birn mittelmäsig groß und ziemlich rund.

22) *La*

22) *La Cassolette* (*Friolet*, *Muscat vert*, *Lêchefrion*) ist von mittlerer Größe, grünlich, von weichem Fleische, von einem zuckerhaften bisamischen Geschmacke.

23) *Le Roi d'Eté* (der Sommerkönig) an Gestalt und Farbe einer Russelet ähnlich, aber ungleich größer, von raucher mit grauen Pünktchen besprengter Haut, nicht zartem Fleische, aber gutem und etwas wohlriechendem Safte.

24) *La Robine* (*Royale d'Eté*) eine kleine runde, gelbe Birne, voll Zucker und Bisam.

25) *Le Parfum d'Aout*, führt ihren Namen von der Zeit, da sie reift, dem August, die wohlriechende Augustbirne, fast rund, mit vieler Röthe.

26) *La Grise Bonne* (*Poire de Forêt*, *la Crapaudine Ambrette d'Eté* oder *Rude-Epée*) eine ganz graue, etwas längliche, saftreiche butterige Birne.

27) *La Poire d'Admiral* (die Admiralsbirn) ist mehr flach als rund, und roth.

28) *Le Rousselet de Rheims*. Sie reift gegen das Ende des Augusts, und heist auch die kleine Russelet, und unterscheidet sich von der großen, die wenig geschätzt ist. Die erstere hat die Größe eines Eyes, ist auf der einen Seite rothbräunlich, auf der andern grün, das beim Reifen ins Gelbliche übergeht, und ganz bestreut mit kleinen grauen Flecken; das Fleisch ist zart, von einem feinen Geschmack und sehr wohlriechend.

29) *L'Inconnu-Chêneau* oder *Fondante de Brest*. Sie ist mehr lang als rund, an einer Seite gelb, an der andern roth, von gar wenigem, aber zuckerigem und lebhaftem Safte.

30) *Le Bon-Chrétien d'Eté*. Sie ist groß, lang, glatt, gelb, röthlich auf der Sonnenseite, sehr zukkerig von Saft, und halbkörnig und wohlriechend.

31) *Le Bon-Chrétien d'Eté musqué*. Sie ist kleiner als die vorige, die Haut glatt, gelb, und beim Abschälen rothstriemig, das Fleisch körnig und wohlriechend.

32) La

32) *La Poire d'Oeuf* (die Eyerbirn) von eyförmiger Gestalt, beträchtlicher Größe, grünlicher, mit grauen Tüpfchen besprengter Haut, mit rothen und grünen Streifen an der Sonnenseite, zartem butterichem Fleische, von besonders lebhaftem Geschmacke.

33) *L'Orange Tulipée.* Sie ist ansehnlich groß, ziemlich rund, grün und roth auf der Sonnenseite, mit halbkörnigem, etwas säuerlichem, aber angenehmem Fleische.

34) *Le Beurré d'Angleterre.* Sie ist von mittlerer Größe, etwas länglich, gräulich von Farbe, von halbbutterigem Fleische und angenehmem Safte.

35) *La Solitaire.* Sie ist groß, und ihr Fleisch weiß und körnig.

36) *La Poire de Mandieu.* Sie ist mittelmäßig groß, rothgelb und ziemlich saftig.

37) *L'Epine d'Eté.* Sie ist ansehnlich groß und lang, von glatter grünlicher Haut, saftigem Fleische und angenehmem Geschmacke.

38) *Poire Madame.* Sie ist glatt, gelbgrünlich und roth, von mildem und schmelzendem Fleische, und sehr angenehmem Geschmacke, eine der besten Sommerbirnen, die aber frühzeitig gepflückt und genossen werden muß.

39) *La Sanguinole.* Sie ist klein, grün von Haut, roth von Fleisch und Saft, mehr seltsam als wohlschmeckend.

40) Die Pfalzgrafenbirn ist gelbröthlich, saftreich und wohlriechend; das Fleisch ist weiß und körnig.

41) Die Gernröder. Eine von dem bernburgischen Flecken Gernrode genannte Birne, von grüner, mit kleinen grauen Punkten bestreuter Haut, weißgrünem, sehr mürbem und saftigem Fleische.

42) *Le Beurré gris*, ist eine der vortreflichsten Arten, ihr Fleisch ist ungemein butterig, wovon sie auch den Namen Butterbirn hat.

43) Le

43) *Le Bezi de Montigny*, eine große Birne von saftreichem und wohlriechendem Fleische.

44) *La Verte-Longue* ist lang und grün und hat einen häufigen und wohlriechenden Saft. *La Verte longue panachée* ist eine Abart von ihr, welche sich durch weisse und gelbe, zuweilen röthliche Streifen unterscheidet.

45) *La Poire de Sapin* ist ansehnlich lang, mittelmäsig groß, und grün.

46) *La Doyenne* oder *Beurré blanc*, ist groß und gelb, wie eine Citrone, wenn sie zeitig ist, von einem sehr buttrigen Fleische und zuckerigtem Safte. Sie muß frühe gegessen werden, ehe sie ganz zeitig ist und mehlig wird. Die Frucht wird in trocknen Sommern besser als in nassen.

47) *La Bezi de la Motte*, ist groß, das Fleisch saftig und süß.

48) *Le Misſine-Jean.* Eine große Birn, bald grau, bald gelb, nachdem Stand und Boden ist. Sie ist von körnigem und steinigem Fleische, aber lebhaftem Safte und treflichem Geschmacke.

49) *La Bergamotte Suiſſe* (die Schweizerbergamotte) ist ziemlich groß, rund, flach, glatt, grünlich, gelblich und röthlich gestreift, butterig, saftreich und süß.

50) *La Bergamotte d'Automne* ist groß und gelb, wenn sie reift; kömmt übrigens mit der vorigen überein.

51) *Le Sucré-vert* ist ziemlich groß, mehr rund als lang, die Haut glatt und grün, das Fleisch sehr butterig und süß.

52) *La Poire de Vigne* oder *de Demoiſelle* ist klein, ziemlich rund und dunkelgrau, saftreich und von lebhaftem Geschmacke, wird aber leicht weich, wenn sie überreift.

53) *Le Bezi d'Heri*, eine runde, gelbe, glatte und ziemlich große Birn, die gekocht besser ist als roh.

54) *La Poire de Lanaſc* ist rund, von einer gelben und glatten Haut, süßem Saft und etwas lieblichem Geruch.

55) La

55) *La Belliſſime d'Automne* gleicht an Geſtalt und Geſchmack der *Cuiſſe-Madame*, iſt aber größer, zuckerig und körnig.

56) *La Jalouſie* iſt groß, grau, ſehr ſaftreich, wird aber bald weich, und muß daher frühe gebrochen werden.

57) *La Rouſſeline* iſt lange und an Farbe der Ruſſelet ähnlich, zuckerig, halbbutterig und biſamiſch.

58) *La Marquiſe*, iſt groß, grün, wird aber gelb, wenn ſie zeitigt. Ihr Fleiſch iſt butterig, ihr Saft ſüß und biſamirt.

59) *Le Bon-Chrétien d'Eſpagne*, iſt von ſchöner und rother Farbe, trockuem und körnigem Fleiſche.

60) *La Louiſe bonne* iſt groß, mehr lang als rund, weißlich von Farbe, von glatter und ſanfter Haut, und halb butterig; im trocknen Boden gewinnt ſie einen ſüßen Saft und lieblichen Geruch.

61) *La Craſane ou Bergamotte-Craſane* iſt groß, rund, grünlichgrau, etwas gelb beim Reifen, mit vielem zuckerigem und etwas wohlriechendem Safte, und dabei einer angenehmen Säure. *La Craſane panachée* iſt eine Abändrung, die ſich blos durch ihre Streifen unterſcheidet.

62) *La Paſtorale* (*Muſette d'Automne*) iſt lang und anſehnlich groß, von Haut gräulich, von Fleiſch halbſaftig und etwas biſamiſch.

63) *La Parabelle muſquée*, roth an der Sonnenſeite, und an der andern ſtrohgelb, von brühigem Fleiſche, wenigem, aber ſtark riechendem Safte.

64) Die Schmalzbirne iſt an Farbe hellgrün und etwas gefleckt, mit zerflieſendem Fleiſche, lieblichem und etwas weinartigem Saft und angenehmem Geruch.

65) Die Rietbirne iſt eine gute wirthſchaftliche Birne zum Trocknen und Backen, die aber nicht lange dauert.

66) *L'Epine d'Hyver* ist mehr lang als rund, von ziemlicher Größe, gelblich, voll Saft, butterig und etwas bisamartig.

67) *La Merveille d'Hyver* ist groß und grünlich, von einem angenehmen Safte, und zartem butterigem Fleische.

68) *Le Bezi de Quessois* ist eine kleine Birn, fast rund, sehr braun und butterig.

69) *La Virgouleuse* ist groß, länglich und gelblich, saftig und butterig.

70) *L'Ambrette* ist rund und zuckersaftig.

71) *La Solitaire* (auch *Mansuette*) ist groß und hat einen süßen und angenehmen Geschmack.

72) *Le Bezy de Chassery* ist mittelmäßig groß, rund, weißlich, von butterigem, saftigen Fleische.

73) *Le Martin-Sinse* (auch *Poire de Rom-ville*) ist mehr lang als rund, mittelmäsig groß, grünlich und glatt, körnig von Fleisch und süß von Saft.

74) *Le Martin-Sec*, ist mehr lang als rund, grau, mit Röthe auf der Sonnenseite, von körnigem Fleische und zuckerigem Safte.

75) *La Royale d'Hyver* ist groß, mehr lang als rund, gelb, von halb buttrigem und saftigem Fleisch.

76) *La Bergamotte de Soulers* ist ziemlich groß, nicht so flach, aber eben so gefärbt als die *Bergamotte d'Automne*, butterig und voll süssen Safts.

77) *Le Bezi de Chaumontel* (auch *Beurré d'Hyver*) ist von halbbuttrigem und saftreichem und süssem Geschmack.

78) *Le Colmar* (auch *Poire Marre*) ist groß, mehr lang als rund, weißlich und an der Sonnenseite etwas röthlich, von butterigem Fleische, süßem Safte und angenehmem Geschmacke.

79) *Le Poire de Tonneau* oben und unten gleich dick, groß, und gut zum Einmachen.

80) *Le Saint-Germain*, ist groß, lang und grünlich, bei der Reife gelb, von einem sehr butterigen und saftigen Fleische.

81) *L'Orange d'Hyver* ist weißlich, halbkörnig, oft von lebhaftem Geschmacke.

82) *Le Rousselet d'Hyver* ist an Form und Größe den andern Russeletten gleich, halbkörnig und von etwas lebhaftem Geschmacke.

83) *Le Bon-Chrétien d'Hyver*, ist sehr groß, grünlich von Haut, die sich beim Reifen gelb färbt.

84) *L'Angelique de Bourdeaux* (auch *Saint-Martial*) gleich der vorigen, ist aber flacher, und nicht so groß, körnig, zuckerig und dauerhaft.

85) *La Bergamotte de Paques* oder *d'Hyver* ist groß, länglich und halbbutterig.

86) *Le Muscat-Allemand* ist mehr lang als rund, butterig, saftreich, bisamirt.

87) *La Poire de Naples* ist ziemlich groß, etwas lang, und grünlich, von halbkörnigem Fleische und süssem Safte.

88) *La Poire de Saint-François* ist mehr lang als rund, grau, an der Sonnenseite roth.

89) *La Bergamotte d'Hollande* ist ziemlich groß und rund, grünlich, von halbbutterigem und zartem Fleische und lebhaftem Safte.

90) *Le Franc-real* ist groß, rund, gräulich, beim Reifen gelb.

91) *Le Catillac* ist eine sehr große Birn, grauweißlich, mehr lang als rund und von einem säuerlichen Geschmacke.

92) *La double Fleur* ist groß, gelb und auf der Sonnenseite röthlich.

93) *La Poire de Livre.* Eine sehr große Birn, woher sie auch ihren Namen hat.

94) Die deutsche Winterbergamotte von gelblich grüner und dunkelpunktirter Haut, mildem und schmelzendem Fleische.

3. Bei der Auswahl dieser vielen Birnsorten, kömmt es nicht allein auf ihre verschiedene Güte an, sondern für den Landwirth ist es immer rathsamer, anstatt mehrerer verschiedener, aber mittelmäsiger Sorten, wenige vorzügliche in einer größeren Anzahl zu besitzen. Vorzüglich aber hängt es von der Lage seines Gartens ab.

4. Abbildungen oder Beschreibungen dieser verschiedenen Abarten findet man in

Traité des arbres fruitiers par Mr. Duhamel, Paris 1768, 4.

Pomologie, ou déscription des meilleures sortes de Pommes & de Poires par J. H. Knopp. à Amsterdam 1771. fol.

Pomona, or the fruit-garden illustrated &c. by Batty Langley. London 1729. fol.

Manger zu einer sistematischen Pomologie IIter Theil, 1783, Leipzig fol.

Catalogue des plus excellens fruits, qui se cultivent dans les pepiniers des Chartreux. Paris 1767.

Hirschfelds Fruchtbaumzucht. I.

§. 218.

Der Apfelbaum ist dauerhaft und kömmt fast in jedem Gartengrunde, wenn er nur nicht zu naß ist, oder eine gegen Norden abhängende Lage hat, gut fort. Alle die verschiedenen Sorten von Aepfeln sind zuerst zufällig aus Kernen entstanden. Weil man aber aus den Kernen nicht sicher dieselbe Art wieder erhält, obgleich eine neue bessere Art daraus entstehen kann, so versichert man sich der Fortpflanzung einer bestimmten guten Sorte durch die Veredlung eines jungen Stamms durchs Pfropfen, Oculiren ꝛc.

1. *Pyrus malus.* Die Blätter haben eine kurze Spitze, sind flächer gezähnt, und unten mit feinen Haaren besetzt. Die röthlichen Blumen stehen straußweis, aber

aber auf kurzen Stielen. Die Früchte sind mehr rund, und weniger zugespitzt als an den Birnen.

1) *La Passe-Pomme rouge*, ist der frühzeitigste, sehr roth von Fleisch und zart; er muß bald genossen werden. Die *Passe-Pomme blanche* scheint eben dieselbe zu seyn, mit dem Unterschied, daß sie wegen eines weniger sonnenreichen Standes auch weniger Röthe zeigt.

2) *La Calville d'Eté* ist mittelmäsig groß, etwas länglich, roth und weiß gestreift, von ziemlich süßem Safte, und leichtem Fleische.

3) *La Calville rouge*, ein großer treflicher Herbstapfel, mehr lang als rund, von einem schönen, roth und weinartigen Geschmack.

4) *La Calville blanche*, groß, in- und auswendig weiß, und durch tiefe Furchen gleichsam in Stücke getheilt. Sein Geschmack ist lebhaft.

5) *Le Rambour franc*, ein großer weisser, mit etwas roth gestreifter, glatter und runder Apfel.

6) *Le Rambour d'Hyver* ist etwas länger als der vorige, sehr groß und ganz grün.

7) *Le Fenouillet* von mittlerer Größe, mehr lang als rund, von zartem und dem Anis ähnlichen Geschmacke.

8) *Le Pigeon* ist von glatter, glänzender und harter Haut, von festem weissem Fleische.

9) *La Cousinette* klein, von glatter blasgrünlicher und rothgestreifter Haut, mildem Fleische und säuerlichem Safte.

10) *La Royale d'Angleterre* ist sehr groß, mehr lang als rund, zart und leicht.

11) *La pomme de Taffetas* ist sehr weiß und zart, mit mürbem Fleische, lieblichem Safte und angenehmem Geschmacke.

12) *La Petite-Reinette jaune hative*, ist zärter als die folgenden, aber von nicht so lebhaftem Safte, und hält sich nicht lange.

13) *La Reinette-Russe* ist größer und fester als die vorige, von lebhafterem Safte, und hält sich lange.

14) *La Reinette Franche* ist groß und rund, bei der Reife gelblich, mit grauen Flecken besprengt.

15) *La Reinette grise* ist rund und groß, von Farbe grau, und hält sich nicht lange.

16) *La Reinette rouge* hat die Gestalt der übrigen Renetten, nur ist sie nicht so groß, und runder, hat eine schöne Röthe auf einem weißlichen Grunde, festes Fleisch und zuckerigen Saft.

17) *La Reinette d'Angleterre* (*Pomme d'or*) ist mittelmäsig groß, etwas mehr lang als rund, goldgelb, mit rothen Punkten besprengt.

18) *La Reinette de Canada* ist glatt, überaus groß, Stiel und Auge sind tief eingedrückt.

19) *La Reinette d'Espagne*, ein großer und langer Apfel, der an Schönheit die übrigen Renetten übertrift.

20) *La Reinette-Fourniere*, die kleinste von allen Renetten, etwas länglich, gelb, mit kleinen grauen Punkten bestreut.

21) *La Pomme de Drap d'or* (*Reinette dorée*) ist groß, mehr lang als rund, von etwas mehligem Fleische und gutem Safte.

22) *La Grosse-Reinette blanche* ist weiß, auf der einen Seite roth gestreift.

23) *La Pomme Violette* ist groß, starkroth auf der Sommerseite, auf der anderen roth gestreift, von weissem und zartem Fleische, sehr süßem Safte, und den Violen sich nähern dem Geruche.

24) *La Pomme d'Api*, der kleine ist von einem besseren Geschmacke und röther als der große, auch hält er sich lange. Den großen nennt man auch *Pomme de Rose*, weil er etwas Rosengeruch hat.

25) *Le Gros-Court pendu gris* ist groß und von grau rother Farbe.

26) *La Pomme Nonpareille* ist grün, mit wenig Röthe, von ansehnlicher Größe und einem langen Stiele.

27) *Le Rambouillet* ist weiß, rothgestreift, von mildem Fleische, und weinsäuerlichem Geschmacke.

28) *La Pomme blanche suisse* ist sehr groß, von weißlicher Farbe und gutem Geschmacke.

29) *La Pomme de haute-beauté*, groß, mehr flach als lang, mit einiger Röthe.

30) *Le Gros-Faros* ist groß, etwas flach, rothgestreift, mit körnigem Fleische und gutem Geschmacke.

31) *Pomme durable un an* ist sehr groß, rauh, gelb und von mildem grünlichweissem Fleische.

32) *Princesse noble* ist glatt, gelblich, an der Sommerseite blaßroth, oder so gestreift, und von mildem Fleische.

33) **Borstorfer Apfel**, von gelber und gegen die Sonnenseite rother Farbe, glatter und glänzender Haut, und weißgelbem Fleische.

34) **Schwarzer Borstorfer** ist dem vorigen an Form gleich, aber nicht so groß, auf der Sonnenseite mehr schwarz als braun, und von grünlichem Fleische.

35) **Rother Stettinerapfel** ist glatt, auf der einen Seite dunkelroth, auf der andern hellgrün, welche Farben sich nicht verlaufen, sondern plötzlich abwechseln.

36) **Erdbeerapfel** von dunkelgelber, sehr schön gestreifter Haut.

37) **Herrenapfel** ist groß, von blaßgelber, an der Sonnenseite blaßrother Farbe.

38) **Traubenapfel** ist mittelmäsig groß, rundlich, von blaßgelber Haut, und festem Fleische.

39) **Melonenapfel** ein großer, an Form und Geruch einer Melone ähnlicher Apfel.

40) **Gravensteiner Apfel** ist sehr groß, von Farbe gelblich, auf der Sonnenseite hellröthlich, mit rothen Flecken besprengt.

2. Der Apfelbaum gehört mit zu den nützlichen Anpflanzungen in der Oekonomie sowohl wegen des Nutzens und der Manchfaltigkeit seiner Früchte, als auch wegen der Dauer und Tragbarkeit seines Holzes. Bei der Auswahl der Apfelarten hat man

theils auf die Fortschreitung der Reife, um immer frisches Obst zu haben, theils auf die Brauchbarkeit in der Haushaltung, und die längere Dauer zu sehen. Auch die faulen und verdorbenen Aepfel dürfen nicht weggeworfen werden, sondern dienen noch sowohl zum Essigmachen, als auch den Schweinen zum Futter.

§. 219.

Der **Quittenbaum** kömmt fast überall gut fort, vorzüglich liebt er einen guten und feuchten Boden, und trägt darinn am meisten; ist er aber zu feucht, so verlieren die Früchte an ihrer Schmackhaftigkeit. Man pfropft sie auf ihre Wildlinge und Ableger, oder auch auf Birnstämme.

1. *Pyrus cydonia.* Die Blumen kommen einzeln hervor, und haben größere, gefärbte, ausgezackte Blätter. Die Früchte sind mit einem wolligen Wesen bedeckt, fast ohne Stiele, und enthalten in jeder der fünf Saamenhöhlen 8–14 Kerne. Die Blätter sind ungezahnt, und unten wollig.

   a) *Cydonia oblonga*, (**Birnquitte.**) Ihre Frucht ist länglich, birnförmig, der Länge nach mit Erhabenheiten gezeichnet. Das Auge und der Stiel stehen in einer mit 8–10 Hügeln eingeschlossenen Vertiefung.

   b) *Cydonia maliforma*, (**Apfelquitte.**) Die Blätter sind mehr eyrund, die Früchte kürzer, von runder ungleicher Form.

   c) *Cydonia lusitanica*, (**Portugiesische Quitte.**) Die Blätter sind größer, verkürzt, eyrund, und fast herzförmig, die mittlere Ader der untern Fläche roth. Die Früchte größer, von zartem und weniger herbem Fleische. Der Stamm wächst am höchsten.

2. Die Chineser sollen Quitten auf Pomeranzenstämme pfropfen und oculiren, und dadurch eine längliche Frucht von der Größe einer kleinen Melone erhalten, die in Ansehung der Farbe, des Fleisches, des Geruchs

ruchs und des Saftes von beiden Fruchtgattungen einen Antheil hat.

3. Der Quittenbaum fodert zu seiner Erziehung eine vorsichtige Behandlung. Er trägt am mehresten an den Spitzen seiner Zweige, bisweilen an kleinen Seitenschüssen, von eben demselben Jahre, man muß sie daher nicht verkürzen, sondern sie im Ganzen in ihrer natürlichen Lage fortwachsen lassen. Das Beschneiden ist demnach mit vieler Vorsicht bei dem Quittenbaume vorzunehmen.

§. 220.

Der **Kirschbaum** liebt einen leichten, trocknen Boden, auf welchem er sehr gut fortkömmt, da er hingegen auf einem feuchten Boden leicht eingeht. Ihre Fortpflanzung geschieht theils durch den Saamen, theils durchs Oculiren, wobei man saure mit Stämmen von sauren, und süsse mit Stämmen von süssen Arten mit einander verbindet.

1. *Prunus cerasus.* Die Blumen stehen in kurzgestielten Schirmen. Die eyrund zugespitzten Blätter sind auf beiden Seiten glatt und liegen auch in den Knospen von beiden Seiten zusammengefaltet.

2. Von den Früchten dieses Baumes hat man viele Abänderungen, von welchen es noch nicht entschieden ist, in wie weit sie durch bloße Cultur aus dem wilden Kirschbaume entstanden seyn mögen. Hr. von Münchhausen theilt sie in schwarze süße Kirschen, in weisse süße, in schwarze sauere und helle Glaskirschen. Duhamel aber und nach ihm Mayer in herzförmige und runde. Zu den vornehmsten gehören:

1) **Die grosse schwarze Herzkirsche,** (*Grosse guigne noire. P. Cerasus Juliana* L.)

2) **Kleine schwarze Herzkirsche,** (*Petite guigne noire.*)

3) **Grosse weisse Kirsche,** (*Grosse guigne blanche.*)

 4) Die

4) Die gelbe oder Wachskirsche, (*Guigne jaune, ou de cire.*)

5) Grosse schwarze Glanzkirsche, (*Grosse guigne noire luisante.*)

6) Grosse rothe Marmorkirsche, (*Gros bigarreaux rouge.*)

7) Grosse weisse Marmorkirsche, (*Gros bigarreaux blanc.*)

8) Kleine bunte Frühkirsche, (*Petit bigarreaux hâtif.*)

9) Grosse gemeine Marmorkirsche, (*Gros bigarreaux commun.*)

10) Amarelle, weisse saure Kirsche, (*Petite cerise rouge précoce.*)

11) Die süße frühe Weichsel, (*Cerise hâtive.*)

12) Die gemeine Weichsel, (*Cerise commune.*)

13) Weichseln mit gefüllter und halbgefüllter Blume, (*Cerises à fleur double & semi-double.*)

14) Träubelkirsche, (*Cerise à Trochet.*)

15) Büschel- oder Bouquetkirsche mit verwachsenen Früchten, (*Cerise à bouquet.*)

16) Allerheiligenkirsche, (*Cerise tardive ou de la Toussaint.*)

17) Englische Weichsel mit kurzem Stiel, (*Cerise de Montmorency à courte queue, gros Gobet.*)

18) Französische Weichsel, (*Cerise de Montmorency, Petit Gobet.*)

19) Grosse weisse Belzweichsel, (*grosse Cerise blanche ou rouge-pâle.*)

20) Holländische Weichsel, (*Cerise d'Hollande.*)

21) Gemeine süße Belzweichsel, (*Griotte commune.*)

22) Portugiesische Weichsel, (*Griotte de Portugal.*)

23) Spätweichsel, (*Griotte de Chaux, ou d'Allemagne.*)

24) Alte

24) Alte Königsweichsel, (*Royale ancienne.*)

25) Mayweichsel, (*Royale hâtive.*)

26) Kirschweichsel, (*Cerise guigne.*)

3. Abbildungen von diesen Sorten findet man in H. Mayers Pomona Franconica oder Abbildung und Beschreibung der besten europäischen Abarten Nürnberg I. II. Th. 4. von 1776—1779. ferner in Duhamel I. Knoop und Langley.

§. 221.

Der Kornelkirschenbaum findet sich in den mehresten Gegenden von Europa einheimisch, wo er aber wild, gemeiniglich strauchartig bleibt, er kömmt fast auf jedem Boden fort, und wird leicht durch Saamen und Ableger vermehrt. Seine Früchte reifen im September, haben eine längliche Gestalt und einen angenehmen Geschmack.

1. *Cornus Mascula.* Der Blumenschirm ist so lang, als die gemeinschaftliche vierblätterige Hülle; die Blätter sind länglich zugespitzt. Abarten sind:

a) Der Kornelbaum mit gefleckten Blättern, in welchem das Laub gelbgefleckt ist.

b) Der Kornelbaum mit gelber Frucht.

2. Hausvater III. 404.

Millers Gärtnerlexicon I. S. 841.

Knorr thesaurus rei herbar. I. tab. z.

§. 222.

Der Pflaumenbaum, Zwetschenbaum kömmt am besten auf trocknem Boden fort; man vermehrt ihn durchs Okuliren und Pfropfen auf Pflaumen- Aprikosen- und Pfirschigstämme.

1. *Prunus domestica.* Die Blumen kommen einzeln, auch zu zwei bis drei Stück auf einer Knospe hervor, die Früchte haben kurze Stiele, die Blätter, welche lanzet-

lanzetförmig, eyrund, am Rande verlohren eingeschnitten sind, auf der oberen Seite vertiefte Furchen, auf der untern stark hervorstehende Adern, und liegen vor der Entwicklung in den Knospen einwärts gerollt. Die Aeste sind ohne Stacheln.

2. Man hat von ihm mehrere Abänderungen; die genauere Bestimmungen derselben müssen von der Gestalt, Größe, Farbe, dem Geschmacke und der Zeit der Reife der Frucht hergenommen werden, so wie auch in der Anhänglichkeit des Fleisches an dem Steine Merkmahle liegen. Die Franzosen nennen diejenigen Sorten, bei welchen der Stein vom Fleische abgesondert ist, Mirabellen, Pflaumen hingegen, bei welchen er sich nicht vom Steine löst.

3. Zu den vorzüglichsten Abänderungen gehören:

1) Die gelbe, frühe Pflaume, Spindelpflaume, Spilling, (*Prune jaune hâtive Catalone ou de Catalogne. Prunus domestica præcox* L. *κ*.)

2) Die große Damascenerpflaume von Tours, (*Le gros Damas de Tours. Prunus domestica Damascena.* L. *β*.)

3) Die längliche violette Damascenerpflaume, (*Le Damas violet longuet.*)

4) Die rothe Damascenerpflaume, (*Le Damas rouge. P. d. acinaria.* L. *η*.)

5) Die grosse weisse Damascenerpflaume, (*Le Damas blanc.*)

6) Die Damascenerpflaume von Maugern, (*Le Damas de Maugerou.*)

7) Die italienische Damascenerpflaume, (*Le Damas d'Italie.*)

8) Die königliche Pflaume von Tours, (*La Royale de Tours.*);

9) Die kleine Mirabelle, (*La Mirabelle. P. d. Cereola.*)

10) Die violette Kaiserpflaume, (*L'imperiale violette.*)

11) Die geflammte Kaiserpflaume, (*La prune impériale panachée.*)

12) Die Königin, (*La Royale.*)

13) Die Drapd'orpflaume, Goldpflaume, (*Le Drap d'or ou la Mirabelle double.*)

14) Die große Reineclaude, (*La Dauphine ou grosse Reine-claude.*)

15) Die kleine Reineclaude, (*La petite Reine-claude.*)

16) Die Aprikosenpflaume, (*L'Abricotée. P. d. maliformis.* L. ♃.)

17) Die große gelbe Eyerpflaume, (*La Dame-Aubert, ou grosse Luissante.*)

18) Die flandrische Pflaume, (*L'Imperatrice violette, Prune de Princesse ou d'Altesse.*)

19) Die venetianische zweimal tragende Pflaume, (*La bonne deux fois l'an.*)

20) Die ungarische Pflaume oder blaue Dattel, (*Prune d'Autriche violette ou Prune-Datte. P. d. Juliana.* L. ♂.)

21) Die grüne Savoyerpflaume, (*L'Ille-verte ou Isle vert. Prune de Savoye. P. d. cerea.* L. ☿.)

22) Die gelbe Herrenpflaume mit gefüllter Blüthe, (*Le Prunier à fleur double.*)

23) Die Michaelispflaume, (*La Prune de Vacance. Damas de September.*)

24) Die cyprische Eyerpflaume, (*Prune de Chypre.*)

25) Die virginische Pflaume, (*Prune de Virgine.*)

26) Die Herrenpflaume, (*Monsieur.*)

27) Die weisse Perdrigon, (*Perdrigon blanc. Prune de Brugnolles. P. d. Brignole.* L. ☉.)

28) Die blaue Perdrigon, (*Perdrigon violet.*)

29) Die blaue Diapree, (*Diaprée violette.*)

30) Die rothe Diapree, (*Diaprée rouge, Roche-courbon.*)

31) Die

31) Die St. Catharinenpflaume, (*St. Chaterine.*)

32) Die Mirabolane oder Kirschenpflaume, (*Le Mirabolan, ou la Prune Cerise. P. de Myrabolan.* L. ℥.

33) Die Pflaume ohne Stein, (*La Prune sans Noyau.*)

4. Mayer Pomona Franconica I.
Duhamel traité des arbres fruitiers II.
Millers Gärtnerlexicon. III.
Hausvater. III.

§. 223.

Aprikosen fodern einen etwas sandigen, lockeren, warmen Boden, und man okulirt sie auf wilde Pflaumenstämme. Sie sind wegen ihrer frühen Blüthe öfters der Gefahr ausgesetzt zu erfrieren. Die Bäume zieht man entweder hochstämmig oder an Spaliren.

1. *Prunus armeniaca.* Die Blätter sind herzförmig zugespitzt, die Blumen und Früchte ohne Stiele. In den Knospen liegen die Blätter von beiden Seiten zusammen gelegt.

2. Von Abänderungen sind folgende die wichtigsten:

a) Die frühereifende Muskatellerapri- kose, (*L'Abricot hâtif musqué ou précoce.*)

b) Die weisse oder Pfirschaprikose, (*L'Abricot blanc ou Abricot Pêche.*)

c) Die große gemeine Aprikose, (*Le gros Abricot ordinaire ou commun.*)

d) Die Aprikose aus dem Angumois, Die rothe Aprikose, (*L'Abricot Angoumois.*)

e) Die holländische oder Orangeaprikose, (*L'Abricot d'Hollande ou de Breda, ou Amande - Aueline.*)

f) Die bunte oder gefleckte Aprikose, (*L'Abricot panaché.*)

g) Die

g) Die Aprikose aus der Provence, (*L'Abricot de Provence.*)

h) Die violette Aprikose, (*L'Abricot violet.*)

i) Die schwarze oder alexandrinische Aprikose, (*L'Abricot noir ou d'Alexandrie.*)

k) Die Aprikose von Nancy, (*L'Abricot de Nancy.*)

l) Die portugiesische Aprikose, (*L'Abricot de Portugall.*)

m) Die Alberge, (*Abricot Alberge.*)

3. Duhamel traité des arbres fruitiers I.
Hausvater III.
Krünitz ökonomische Encyclop. I.
Mayer Pomona Françonica I.
Millers Gärtnerlexicon. I.

§. 224.

Pfirschen lieben einen trocknen Boden, und fodern zu einem guten Fortkommen wegen ihrer frühen Blüthe Gegenden, wo sie von harten Frühefrösten verschont bleiben. Ihre Fortpflanzung geschieht am besten durch das Okuliren auf Pflaumenstämme, ausserdem aber auf Mandeln, Aprikosen- und Pfirschstämme. Sie pflegen sowohl hochstämmig als an Spalieren gezogen zu werden.

1. *Amygdalus persica.* Die Blätter sind am Rande sehr scharf gezähnt, die Blüthen sitzen einzeln und ohne Stiele fest auf.

2. Unter die vorzüglichsten Abarten gehören folgende:

1) Die kleine weisse Früh- oder Nußpfirsche, (*L'avant-pêche-blanche.*)

2) Die kleine rothe Frühpfirsche, (*L'avant-pêche de Troyes.*)

3) Die große rothe Frühpfirsche, (*La double de Troyes, ou petite mignonette.*)

4) Die

4) Die Safranpfirsche, (*Alberge jaune.*)

5) Die weisse Magdalene, (*Madeleine blanche.*)

6) Die frühe Purpurpfirsche, (*Pourprée hâtive.*)

7) Die große Prinzeßinpfirsche, *La grosse Mignonne.*)

8) Die Peruvianerin, (*La Chevreuse.*)

9) Die rothe Magdalene, (*Madeleine rouge, ou Courson.*)

10) Der Bellegard, (*La Bellegarde ou galante.*)

11) Der weisse Härtling, (*Le Pavie blanc.*)

12) Die Kirschpfirsche, (*Pêche - Cerise.*)

13) Der Cardinal, (*Pêche Cardinale.*)

14) 15) Die kleine und große nackige Frühpfirsche, (*Petite & grosse violette hâtive.*)

16) Der Bourdiner, (*Bourdin.*)

17) Die wunderschöne Pfirsche, (*L'admirable.*)

18) Der nackte blutrothe Muskatellerhärtling, (*Le Brugnon violet musqué.*)

19) Weisser glatter Muscatellerhärtling, (*Brugnon blanc musqué.*)

20) Die nackte späte Marmorpfirsche, (*Jeune lisse.*)

21) Die Schöne von Vitry, (*La belle de Vitry, admirable tardive.*)

22) Die blaßrothe Pfirsche, Blondine, (*Teint-doux.*)

23) Die Venus, (*Teton de Venus.*)

24) Die Königspfirsche, (*La Royale,*)

25) Die wolligte Nivette, (*Nivette veloutée.*)

26) Die späte Purpurpfirsche, (*La Pourprée tardive.*)

27) Der Perser, (*La Persique.*)

28) **Die Monströse,** (*Le Pavie rouge de Pomponne.*)

29) **Die Aprikosenpfirsche,** (*L'Abricotée.*)

30) **Die Rosenpfirsche mit halbgefüllter Blume,** (*Double fleur.*)

31) **Die Blutpfirsche,** (*La sanguinole.*)

32) **Die Zwergpfirsche,** (*Naine.*)

3. Hier sind die vielerlei willkührlichen Eintheilungen übergangen und nur die vorzüglichsten Abarten nach Mayer und Suckow angeführt. Die übrigen Schriften sind:

Traité de la Culture des Pêchers par M. de Combes. Paris 1750, 12.

Beschreibung von dem Bau der Pfirschigbäume. Frankfurt 1767, 8.

Möllers kurze Anleitung, wie die Pfirschigbäume zu schneiden, Frankfurt 1752, 8.

§. 225.

Der **Mandelbaum** kömmt auf einem trocknen und leichten Boden am besten fort; er wird am sichersten durchs Pfropfen auf junge, aus Kernen gezogene Mandelstämme oder auf schwarze Damascenerpflaumen, so wie auf Pfirsch- und Aprikosenwildlinge fortgepflanzt.

1. *Amygdalus communis.* Die Blätter sind länglich zugespitzt, gezahnt und stehen wechselsweis an den Zweigen. Die nahe an dem Stiele befindlichen Zähne führen kleine Drüsen, dergleichen sich auch oben auf den Stielen befinden.

2. Man pflegt vorzüglich folgende Abänderungen zu bauen.

a) **Die große süße Mandel,** (*La grosse Amande douce.*)

b) **Die kleine, süße oder gemeine Mandel,** (*La petite Amande douce ou commune.*)

c) Die

c) Die Krachmandel, (*L'Amande ou noyau tendre. Amande des Dames.*)

d) Die Pfirschmandel, (*L'Amande-pêche.*)

e) Die kleine bittere Mandel, (*Le petite Amande amère.*)

§. 226.

Der **Mispelbaum** verträgt jedes Erdreich fast gleich gut, nur daß der Geschmack und die Größe der Früchte nach ihm etwas ändern. Er wird durch das Pfropfen auf wilde Stämme oder auf Birn- und Quittenstämme fortgepflanzt.

1. *Mespilus germanica.* Die lanzetförmigen Blätter sind auf der obern Seite etwas haarig, auf der untern aber vorzüglich wollig und weiß. Zuweilen sind sie gezahnt. Die Blüthen sitzen einzeln und haben fast keine Stiele.

2. Ihre vornehmste Abarten sind:

a) Gemeine Mispel, (*Nefflier des bois.*)

b) Große Mispel, (*Nefflier à gros fruit.*)

c) Saamenlose Mispel, (*Nefflier sans Noyaux.*)

§. 227.

Der schwarze **Maulbeerbaum** fodert ein leichtes, lockeres und warmes Erdreich. Die Fortpflanzung kann durch den Saamen, Ableger, Steckreiser und durch Pfropfen geschehen; inzwischen liefert die Saamenzucht die dauerhaftesten Bäume.

1. *Morus nigra.* Die Blätter sind herzförmig, und etliche in fünf Lappen getheilt, stumpflich, am Rande gezahnt, und zeigen beim Anfühlen eine besondere Härte und Schärfe.

2. Der weisse Maulbeerbaum ist vorzüglich wegen der Seidenraupenzucht wichtig. Von ihm siehe unten.

§. 228.

Die Johannisbeeren, Gichtbeeren, Stachelbeeren, Himbeeren, wachsen in jedem Boden und in jeder Lage; ihre Früchte werden aber mehrentheils in trocknem Erdreiche besser. Sie lassen sich leicht durch Ableger, Schößlinge und Steckreiser vervielfältigen.

1. *Ribes rubrum.* Stamm und Zweige sind stachellos. Die Blumen sitzen an herabhangenden, traubenartigen Büscheln, und sind etwas platt gedruckt, ihre Blumenblätter zweispaltig. Die Blätter sind fünffach eingeschnitten, am Rande unordentlich, tief und breit gezahnt.

Als Abänderungen sind:

a) Die rothen,

b) die weissen, und

c) die fleischfarbenen bekannt, deren Verschiedenheit in der Farbe und dem Geschmacke der Frucht beruht.

2. *Ribes nigrum.* Stamm und Zweige sind auch stachellos, sie hat größere, fettere Blätter, haarige Blatt- und Blüthenstiele und längliche Blüthen.

3. *Ribes grossularia.* Ihre Zweige sind stachelich, die Blattstiele behaart, und die Beeren mit rauhen Haaren besetzt.

In Gärten werden von ihr

a) die grüne,

b) die weisse und

c) die rothe Stachelbeere gezogen.

4. *Rubus idæus.* Die Blätter bestehen bald aus drei, bald aus fünf kleinern, welche eyrund zugespitzt, am Rande tief gezahnt und oft zwei- bis dreifach eingeschnitten sind. Auf den Zweigen und Stielen befinden sich viel röthliche Stacheln, und die Stiele

haben noch auf der Oberfläche eine Rinne. Abarten sind:

a) Rothe und

b) weisse Himbeeren.

§. 229.

Auch die Hahnbutten werden ihrer Früchte wegen zuweilen in Gärten gezogen, und können sehr leicht durch Saamen und Schößlinge fortgepflanzt werden.

Rosa villosa, 950. f. 11. Mit halbgefiederten Blumendeckeinschnitten, stachelichen Früchten, Blumenstielen, Blattstielen und Stämmen. Die Blättchen sind eyrund und wollig, am Rande gezahnt, haarig und mit rothen Drüßen besetzt.

§. 230.

Noch kann der süße Pomeranzenbaum in den ökonomischen Gärten eine Stelle einnehmen, indem er den Winter hindurch, nicht Wärme, sondern nur Schutz für die Kälte und vieles Licht erfodert. Er liebt ein fettes, etwas feuchtes Erdreich und wird durch Saamen vermehrt.

1. *Citrus aurantium*. 1312. f. 8. Mit geflügelten Blattstielen und scharf zugespitzten Blättern.

2. Bemerkungen der kurpfälzisch. phys. ökon. Gesellschaft vom Jahre 1776, S. 199.

Riem's monatlich-praktisch-ökonomische Encyklopädie, Leipzig 1785. Jänner S. 139.

Suckow's Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Botanik, II. Theils I. Band, S. 423.

Neunter Abschnitt.

Von Erziehung und Behandlung der Obstbäume.

§. 231.

Zur Erziehung der Obstbäume ist eine Baumschule anzulegen nothwendig, worinn die jungen Stämmchen so lange bleiben, bis sie in den Obstgarten versetzt werden. Diese Baumschule muß einen lockeren, nicht zu feuchten Boden haben, auch soll überhaupt seine Güte geringer seyn, als derjenige Boden, in welchen die Bäume nachher versetzt werden. Des öfteren Begießens wegen muß eine hinreichende Menge Wassers vorhanden seyn. Zur Abhaltung des Viehes, und besonders der Hasen, dieser gefährlichen Feinde der jungen Obstbäume, ist die Einschließung desselben äusserst nothwendig.

Anweisung, wie man eine Baumschule von Obstbäumen im Großen anlegen und unterhalten soll. Halle 1773, 8. (von Henne.)

Dicks Gartenkunst. I. 149.

Hausvater V. 497.

Reichardts Land- und Gartenschatz. II. 1.

Geprüfte Anweisung zu der Erziehung, Pflanzung und Behandlung der hochstämmigen und Zwergfruchtbäume. Mannheim 1776, 8. S. 1.

Riem's monatlich-praktisch-ökonomische Encyklopädie. Februar S. 57.

§. 232.

Vor Winter wird der ganze Platz der Baumschule wenigstens anderthalb Schuhe tief umgegraben, und alles Unkraut auf das Sorgfältigste ausgerottet. Alsdenn wird der Theil, welcher zur Aussaat der Kerne und Steine bestimmt ist, und die Saamen-

schule heißt, in Beete abgetheilt. Die Saamen werden entweder noch vor Winter oder gleich im folgenden Frühjahre, darauf gebracht, und zwei Zoll hoch mit Erde bedeckt.

§. 233.

Bei der Einsammlung der Kerne und Steine, ist darauf zu sehen, daß man solche von recht zeitigem Obste erhalte. Am besten ist es, das Obst, von welchem man Saamen haben will, so lange an den Bäumen hangen zu lassen, bis es von selbst abfällt. Auch soll man diese Saamen nicht allein von zahmen, sondern zum Theile auch von wilden Obstbäumen nehmen; denn auf zahme Stämmchen gepfropfte Obstbäume sind besser im trocknen Lande, und die auf wilde gepfropften besser und dauerhafter wie die zahmen, im nassen Erdreiche.

Riem's Encyklopädie. Februar S. 58.

§. 234.

Nach der Zeit, als die Saamen aufgegangen, hat man weiter nichts zu thun, als die jungen Stämmchen von Zeit zu Zeit vom Unkraute zu reinigen, und bei großer Dürre jedesmal gegen Abend zu begießen; bis sie endlich zum Pfropfen und Aeugeln in die Pfropfschule verpflanzt werden.

§. 235.

Pfropfen, heißt einen kleinen Zweig oder ein Reiß, von einem Baum, welchen man vermehren will, mit einem andern dergestalt vereinigen, daß er mit solchem zusammenwächst, und dieser die Früchte jenes Baumes trägt.

1. Die vornehmsten Regeln, welche beim Pfropfen überhaupt beobachtet werden sollen, sind folgende:

1) Bäume,

1) Bäume, welche man pfropfen will; müssen gerade, frisch, gesund, und von glatter Rinde seyn.

2) Die Pfropfreiser müssen, ehe die Augen aufgequollen sind und der Saft eingeschossen ist, am Ende des Jänners oder im Anfange des Hornungs gesammelt, und mit Vorsicht bis zum Verbrauche aufbehalten, auch ordentlich sortirt, und jedes Bündelchen mittelst eines daran zu hängenden Bleches gezeichnet werden, was für eine Obstsorte es sey.

3) Die Reiser müssen von gesunden Bäumen, die weder den Krebs, Brand, noch andere Schäden an sich haben, genommen werden.

4) Bäume, die in keinem nahrhaften Boden stehen, dürfen nicht zu jung gepfropft werden, sonst erschöpfen sie sich, da sie zu schwach sind, Holz zu treiben, durch Blüthen und Früchte.

5) Die Pfropfreiser dürfen nicht zu schwach seyn und keine Nebenreiser haben; ihre Augen sollen groß, und die Rinde unbeschädigt seyn.

6) Uebrigens muß auch ein Verhältniß zwischen der Größe der Pfropfreiser und dem Stamme, worauf gepfropft wird, beobachtet werden.

2. Riem's monatlich=praktisch=ökonomische Encyklopädie. Februar S. 79.

Essai sur les principes de la greffe & sur les moyens de la faciliter & de la perfectionner, par M. Cabanis. Paris 1781, 12.

§. 236.

Man hat verschiedene Arten zu pfropfen vorgeschlagen, aber nicht alle sind in allen Fällen gleichbequem und sicher. Die gebräuchlichsten Arten sind wohl folgende:

1. Das Pfropfen in den Spalt, kann vom Hornung an, bis zu der Zeit, da die Bäume im Safte stehen, vorgenommen werden; es geht aber bei den Stämmen alter und gar zu starker Bäume nicht wohl an, weil sie sich nicht gerne spalten lassen

sen und leicht verderben. Ihre Aeste hingegen und junge Stämme sind hiezu tauglich.

Duhamel Naturgeschichte der Bäume, übersetzt von Oelhafen von Schöllenbach. Nürnb. 1765, 4. II. S. 49. fig. 94. 95. 96.

Duhamel traité des arbres fruitiers. p. 19. t. I. f. A. B.

Hausvater V. S. 687. t. I. f. I. 2.

2. Das Pfropfen in die Rinde oder Krone, findet nicht bei jungen, sondern alten und starken Bäumen Statt, die eine harte und feste Rinde haben, und wird im April und May, wenn die Bäume in vollem Safte stehen, vorgenommen.

Hausvater V. 714. t. I. t. 245.

Reichardts Land- und Gartenschatz. II. 59. t. I. f. A.

3. Das Pfropfen in den Kerb kann vom Ende des Merzes bis in den May vorgenommen werden.

Hausvater V. 718. t. I. f. 6. 7.

Dicks Gartenkunst II. 226.

4. Das Pfropfen mit dem Jünglein haben Worlidge, London, Miller und andere als die beste Art zu pfropfen ausgegeben.

Hausvater V. S. 719. t. I. f. 10. II.

Dicks Gartenkunst II. 223.

5. Das Pfropfen durch Anplacken kömmt in vielen Stücken mit der vorhergehenden Art überein.

Hausvater V. 720. t. I. f. 12. 13. 17. 18.

Dicks Gartenkunst II. 227.

§. 237.

Das Aeugeln oder Okuliren geschieht entweder in das treibende oder schlafende Auge. Das treibende Auge wird im Merz eingesetzt, und stößt in demselben Jahre noch aus. Das schlafende Auge wird im Julius,

oft erst im August eingeäugelt, und dieses bleibt bis zum Frühlinge verschlossen.

1. Man kann überhaupt nicht in alte dicke Rinde einäugeln; daher taugt es nur für junge Zweige eines alten Stammes, oder für junge Stämmchen.

2. Bäume, worauf man okuliren will, müssen in vollem Safte stehen, und dieß erkennt man durch das leichte Ablösen der Rinde vom Holze, und durch das Hervorschwitzen des Saftes bei dem Durchschneiden.

3. Vor dem Einsetzen des Auges sieht man nach der Rinde, wo sie am glattesten und zärtesten ist. Gegen Abend oder Mitternacht, auch gegen Morgen ist die Einsetzung am besten, aber niemals gegen Mittag, weil da die Sonne zu stark ist.

4. Duhamel traité des arbres fruit. I. p. 23. t. 1. f. 4.
Duhamel Naturgeschichte der Bäume II. 55. t. 12. f. 105. 106.
Riem's Encyklopädie. Febr. S. 81.
Hausvater V. S. 729. t. 2. f. 7. 8. 9.

§. 238.

Im Ganzen genommen, scheint das Okuliren vor dem Pfropfen einen Vorzug zu verdienen. Bleibt etwas vom okulirten Auge aus, so kann man solches noch in diesem Jahre beobachten, und aufs schlafende Auge nachholen, oder man pfropft diese Stämmchen im künftigen Frühjahre. Gepfropfte Stämme hingegen können, wenn sie mißlingen, nicht so leicht und geschwind nachgeholt werden: und dann muß, wenns im künftigen Jahre an eben dem Stämmchen vorgenommen wird, solches um ein Merkliches kürzer gemacht werden.

Riem's Encyklopädie. Februar S. 64.

§. 239.

Das Ablaktiren oder Absäugeln kann bei seltenen und fremden Bäumen mit Nutzen angewendet werden, die in Gefäßen stehen und nach Belieben nahe zusammen gerückt werden können. Es geht aber auch bei Bäumen die im Lande stehen an, wenn die Aeste einander erreichen können und biegsam genug sind. Die beste Zeit zu diesem Geschäfte ist im April und May.

Hausvater V. 724. t. 2. f. 1. 2. 3. 4.

Duhamel Naturgeschichte der Bäume. II. S. 59. t. 12. f. 108. 110. ꝛc.

§. 240.

Erfahrungen und Versuche haben gezeigt, daß ein gewisses Verhältniß des inneren Baues, oder eine Aehnlichkeit der Theile, unter den Bäumen, die man aufeinander pfropfen oder äugeln will, seyn müsse, und alle die verschiedenen Arten von ausserordentlichen Pfropfungen, welche man in manchen Schriften aufgezeichnet findet, scheinen ungegründet, oder wenigstens höchstselten mit gutem Erfolge anzuschlagen.

1. Hierher gehören z. B. Pfropfungen des Birnbaums auf die Eiche, Weißbuche, Ulme, Ahorn, Pflaumenbaum; des Maulbeerbaums auf die Ulme, den Feigenbaum, den Quittenbaum ꝛc. des Kirschbaums auf den Kirschlorbeer, des Pfirschigbaums auf den Nußbaum, des Weinstocks auf den Kirsch- oder Nußbaum, und viele andere.

2. Duhamel Naturgeschichte der Bäume II. S. 65.

§. 241.

Einige Bäume können auch durch Ab- oder Einlegen der Zweige vermehrt werden, welches von zarten

Bäumen

Bäumen im Merz, von andern dauerhaften aber im Herbste, und von den immer grünen im Junius geschieht. In Zeit von einem Jahre können dergleichen eingelegte Zweige Wurzeln haben. Finden sich diese, so schneidet man die Einleger von ihren alten Zweigen ab, und versetzt sie.

Riem's Encyclopädie. Februar. S. 108.
Hausvater V. S. 640.

§. 242.

Die Vermehrung der Bäume durch Steckreiser geschieht, indem man einen jungen Zweig, einige Zoll unter dem Knoten des vorigen Jahrs abschneidet, in die Erde legt, und Wurzeln schlagen läßt.

Hausvater V. S. 651.

§. 243.

Das Versetzen der gepfropften Bäume geschieht entweder im nächsten Frühjahre oder Herbste, und obschon man Beispiele hat, daß einzelne Bäume schon in der Blüthe versetzt worden und durch tägliches Begiesen angegangen sind; so beweisen dergleichen Nothfälle nichts für das Versetzen im Sommer.

Dieskau vom regelmäßigen Versetzen der Bäume rc. Meinungen 1776, 8.
Schrebers Sammlungen III. S. 236.

§. 244.

Der Ort, wo diese jungen Stämme hingesetzt werden, heist der Baumgarten, und dieser muß einen guten Boden haben, oder wenn die Wahl des Platzes nicht freiwillig ist, verbessert werden. Was die Lage betrift, so ist es am besten, daß man solchen lieber in der Ebene, und nicht in Vertiefungen, auch

so anlege, daß er die Morgen- und Mittagssonne, auch von daher der freien Luft genieße.

§. 245.

Bei dem Versetzen müssen zuerst sämtliche Löcher gemacht, und darein, wenn sie zwei und einen halben Schuh tief, und zwei Schuh ins Gevierte breit sind, einen Schuh hoch kurzer Kuhdünger oder gute fette Erde gethan werden. Jeder Baum muß in der Richtung nach Morgen oder Mittag, wie er vorher gestanden hatte, gesetzt, und an einen Pfahl, der gegen das Faulen unten gebrannt worden, aber nicht zu feste, angeheftet werden.

J. E. Götz Anweisung zu vortheilhafter Anlegung der Baumschulen, Baumgärten und Küchengärten auf dem Lande rc. Altenburg 1787, 8. S. 65.

Riem's Encyclopädie. Februar S. 74.

§. 246.

Auch ist es vortheilhaft, Aecker mit hochstämmigen Bäumen zu besetzen, wenn dieselben nur in gehöriger Entfernung von einander stehen. Die Gründe, welche dagegen angebracht werden, lassen sich leicht heben.

J. E. Götz Anweisung zu vortheilhafter Anlegung der Baumschulen. S. 74.

Riem's Encyklopädie. Februar S. 111.

§. 247.

Die Bäume werden sowohl bei dem Versetzen, als auch nachher in jedem Frühjahre, ehe sie ausschlagen, beschnitten; um sowohl die Gesundheit und Fruchtbarkeit, als auch die Zierde derselben zu befördern. Dieses Geschäfte ist eines der wichtigsten bei Behandlung der Obstbäume.

Geprüfte Anweisung zu der Erziehung, Pflanzung und Behandlung der hochstämmigen und Zwergfruchtbäume. Mannheim 1776, 8. S. 55.

Duhamel traité des arbres fruit. p. 68.

Kongl. Götheborgska Wetenskaps och witterhets samhällets handlingar. Wetenskaps afdelningen andra stycket. Götheborg 1780, 8. S. 45.

Hamburger Magazin VII. 604. X. 42.

Hannöv. nützliche Sammlung. 1757. S. 1274.

§. 248.

Um die Wunden beim Beschneiden sowohl als auch bei dem Pfropfen vor der freien Luft und dem Verderben zu bewahren, werden sie mit Baumwachs verwahrt. Dasselbe kann aus mancherlei Dingen zusammengesetzt werden.

G. A. Agricolä Versuch einer allgemeinen Vermehrung aller Bäume ꝛc. herausgegeben von Ch. G. Brausern. Regensburg 1772. fol.

Götz Anleitung zur vortheilhaften Anlegung der Baumschulen. S. 54.

Dicks Gartenkunst I. 151.

Riem's Encyklopädie. Februar S. 66.

Geprüfte Anweisung zur Erziehung der Fruchtbäume ꝛc. S. 35.

§. 249.

Das übrige Geschäfte in denen Baumgärten ist, von Zeit zu Zeit den Grund um den Stamm etwas aufzulockern, die Wurzeln, besonders zur Zeit der Blüthe, zu begießen, und bei reichem Ertrag die Aeste wegen der Last ihrer Früchte mit Stäben zu unterstützen.

§. 250.

§. 250.

Durch Krankheiten, schädliche Thiere, Windstürme, Frost und andere Dinge gehen öfters Bäume zu Grunde, und müssen also durch neue wieder ersetzt werden, wozu man immer die stärksten und am besten angeschlagenen aus der Baumschule wählen muß.

§. 251.

Zu den Krankheiten der Obstbäume gehört der **Brand** oder **Krebs**, welchem die mehresten Bäume unterworfen sind, und unter andern vorzüglich Aepfel- und Birnbäume. Nach Götzens Beobachtungen soll er daher rühren, daß Bäume aus der Baumschule versetzt, nicht wieder mit der nehmlichen Seite gegen Morgen oder Mittag gestellt worden, und durch Quetschungen. Das Ausschneiden der verdorbenen Stelle und ihr Verbinden mittelst einer Baumsalbe ist, wenn das Uebel noch nicht zu weit umgegriffen hat, das beste Mittel dagegen.

Götz Anleitung zur Anlegung der Baumschulen. S. 86.

Duhamel traité des arbres fruit. I. p. 100.

Allgemeines Magazin IV. S. 53–59.

Millers Gärtnerlexicon I. 420.

Vollständige Anleitung zu der Pflanzung, Erziehung und Wartung der Fruchtbäume. Bern 1764. S. 101.

Krünitz Encyklopädie VI. S. 371.

§. 252.

Unter die schädlichen Insekten, deren große Anzahl so oft die Obstbäume verwüstet, gehören vorzüglich:

Phalæna geom. brumata Linn. II. 874. n. 281. Fabr. II. p. 263. n. 122. Rösel III. B. t. 14. ♀ t. 40. f. 6. ♂.

Phalæna

Phalæna geom. defoliaria Linn. III. p. 225. Fabr. II. 249. 40. Reaumur Inf. II. t. 30.

Phalæna tinea pomonella Linn. II. 892. 401. Fabr. II. 286. n. 67. Rösel I. Nachtvögel 4. t. 10.

Die Larve wohnt in Aepfeln und Birnen.

Phalæna Bomb. Neustria Linn. II. 818. 35. Fabr. II. 180. 58. Rösel I. Nachtv. 2. t. 6.

Die Larve wohnt auf allen Arten der Obstbäume, auch auf Pappeln und Schlehen, und ist in der Jugend gesellschaftlich in einem Gespinste beisammen.

Phalæna Bomb. dispar Linn. II. 821. 44. Fabr. II. 182. 66. Rösel I. Nachtv. 2. t. 3.

Phalæna Bomb. chrysorrhæa Linn. II. 822. 45. Fabr. II. 193. 102. Rösel I. Nachtv. 2. t. 22.

Die Larve überwintert in einem gemeinschaftlichen Gespinste.

Phalæna tinea evonymella Linn. II. 885. 350. Fabr. II. 290. 6. Rösel Nachtv. 4. t. 8.

Phalæna Bomb. antiqua Linn. II. 825. 56. Fabr. II. 201. 136. Rösel I. Nachtv. 2. t. 39. III. t. 13.

Phalæna tinea resinella Linn. II. 894. 206. Fabr. II. 288. 75. Rösel I. Nachtv. 4. t. 16.

Phalæna Bomb. ceruleocephala Linn. II. 826. 59. Fabr. II. 185. 72. Rösel I. Nachtv. 2. t. 16.

Scarabæus horticula Linn. II. 554. 59. Fabr. I. 42. 41. *Melolontha horticola.*

Scarabæus Melolontha Linn. II. 554. 60. Fabr. I. 35. 3. *Melolontha vulgaris.* Rösel II. Erdkäfer 1. t. 1.

Scarabæus auratus Linn. II. 557. 78. Fabr. I. 50. 4. *Cetonia aureata.* Rösel II. Erdkäf. 1. t. 2.

Der Käfer beschädigt vorzüglich die Blüthen, da er die Befruchtungstheile wegfrißt.

Tipula hortulana Linn. II. 977. 46. Fabr. II. 409. 50. Reaumur Inf. V. t. 7. f. 7—10.

Tipula pomona Fabr. II. 410. 52.

Wohnt mit vorhergehender auf Obstblüthen.

§. 253.

§. 253.

Obschon der Gemüßgarten dem Landmanne weit mehrere Vortheile gewährt, als der Obstgarten, so bietet ihm doch auch letzterer einen manchfaltigen Nutzen dar. Das, was er nicht zur Speise und zu Getränke in seiner Haushaltung verzehrt, kann er mit Vortheil verkaufen.

In der Pfalz kommen jährlich viele Summen für Wallnüsse und Kastanien ins Land. Sachsen und Thüringen hat eine starke Einnahme für borstorfer Aepfel und Zwetschen. Bamberg treibt einen vortheilhaften Fruchtbaumhandel durch ganz Deutschland. Die unteren Gegenden an der Elbe um Hamburg und Stade gewinnen jährlich durch die Ausfuhr ihrer Kirschen ins Hannövrische, Hollsteinische und andere Gegenden vieles.

§. 254.

Bei solchen Vortheilen der Fruchtbaumzucht, verdient sie immer eine größere Aufmerksamkeit der Landespolizei, welche sie durch Verordnungen, Beispiele und Hülfsmittel allenthalben mehr emporbringen sollte.

§. 255.

Es ist sehr vortheilhaft und manchem obstarmen Lande höchstnöthig, daß man darinn einheimische Fruchtbaumschulen anlegt. Muß man immer Bäume von fremden Orten herkommen lassen, so bleibt dadurch die Fruchtbaumzucht eingeschränkt. Man scheut die Kosten, oft auch die Betrügerei.

In Deutschland werden noch immer sehr viele Obstbäume aus auswärtigen Ländern eingeführt, nehmlich aus Lothringen, aus Frankreich, besonders aus den Gärten der Karthäuser zu Paris, und aus Holland.

§. 256.

Jedes beträchtliche Dorf oder doch jedes Kirchspiel sollte, nach dem Umfange seiner Gärten, Höfe und anderer bepflanzbaren Plätze, eine Baumschule anlegen und unterhalten, woraus jeder Einwohner, der dazu beigetragen hätte, die nöthigen Obstbäume erhielte. Dadurch werden die jungen Stämme frühzeitig an den Boden oder doch an das Clima gewöhnt, wo sie künftig tragen sollen, und jeder Pflanzer weiß, daß er gute Waare erhalten hat.

Zehnter Abschnitt.

Von den Handelskräutern und ihrer Wartung.

§. 257.

Der Weinstock, den man ebensowohl bei den Obstbäumen, als auch unter diesem Abschnitte abhandeln kann, hat nach der Verschiedenheit des Himmelsstrichs, Bodens und der Wartung eine Menge Abarten erzeugt, welche man zuerst kennen muß, um nach Beschaffenheit der Umständen die tauglichsten davon auszusuchen.

1. *Vitis vinifera.* Die Blätter sind in fünf Einschnitte, und diese wieder in tiefere getheilt, von denen der mittelste der längste und breiteste ist. Die untere Fläche der Blätter ist mehr oder weniger mit einzelnen feinen Haaren besetzt.

Nach Hrn. Helbling lassen sich die Abarten am füglichsten in folgende abtheilen:

I. In rothe Trauben.

A. Hellrothe.

a. Rundbeerige.

a) Velt-

a) Veltliner Rothraifler. Vollständ. Weinb. I. 372. Rother Zierfahlner. Helbling Abh. der P. Ges. in Böhmen. III. 354. IV. 84. Mit grobadrigen, fünflappigen, unten wolligen Blättern, und runden fleischrothen, süßen, saftigen Beeren.

b) Rothe Bihahnel, Biehendt H. IV. 84. Mit zarten, fünflappigen, unten dünnwolligen Blättern, und runden, rothaderigen, saftigen wässerigen Beeren.

b. Länglichbeerige.

c) Rothe mehlweisse, rothweisse. Vollst. Weinb. 363. H. IV. 85. Mit feinadrigen, fünflappigen, unten dünnwolligen Blättern, und länglichrunden, fleischrothen wässerigen Beeren.

d) Rother Muskateller. H. III. 365. IV. 86. Rothe Traminer, fränkische Trauben. Vollst. Weinb. I. 368. Mit spitzfünflappigen, feinadrigen, unten dünnwoligen Blättern, und länglichrunden, hartfleischigen, rothschielenden, süssen Beeren.

B. Dunkelrothe.

e) Großschwarze. H. III. 358. IV. 86. Vollst. Weinb. I. 335. Mit feinadrigen, unten rauhen, dünnwolligen Blättern, und dunkelrothen, sehr großen, runden, wässerigen Beeren.

f) Schwarz-Abendroth. H. III. 358. IV. 87. Mit hellglänzenden, unten wolligen Blättern, und dunkelrothen, hartschaaligen, großen, runden Beeren.

C. Schwarzrothe.

a. Rundbeerige.

g) Schwarze Muskateller. Vollständ. Weinb. I. 354. H. III. 359. IV. 87. Mit dünnen, rundlichen, unten blaßgrünen, wolligen Blättern, und schwarzen, süßen, gewürzhaften Beeren.

h) Schwarze Raifler. H. III. 360. IV. 87. Mit runden dreilappigen, unten wolligen Blättern, und schwarzen zusammenziehenden kleinen Beeren.

i) Schwarze fränkische. H. III. 360. IV. 88. Mit rundlichen, dreispaltigen glatten Blättern und schwarzen zuckersüßen, frühzeitigenden Beeren.

k) Schwarzer Zierfahlner. H. IV. 88. blauer Zierfahlner. Vollst. Weinb I. 208. Prax. des Weinb. 69. Mit dünnen fünflappigen, unten zartwolligen Blättern, und runden schwarzen, dickschaaligen, süßen Beeren.

l) Schleentrauben. Fränk. Samml. II. 219. Schlehen, schwarze. H. III. 362. IV. 89. Mit rundlichen glatten Blättern, schwarzen säuerlichen und zusammenziehenden Beeren.

b. Länglichbeerige.

m) Der Burgunder, schwarze Burgunder. Vollst. Weinb. I. 311. H. III. 362. IV. 89. Mit dreispitzigen, lappigen und harten Blättern. Die Beeren sind länglich, schwarz und frühreifend.

n) Schwarze Zapfner. H. IV. 89. Mit rundlichen, glatten, fünflappigen Blättern, und großen länglichrunden, schwarzen, dünnschaaligen süßen Beeren.

o) Schwarze oder blaue Geistuten. H. III. 364. IV. 90. Vollst. Weinb. I. 329. Mit zugespitzten unten rauhen Blättern, und großen eyrunden, dunkelrothen, hartfleischigen Beeren.

II. Grünliche Trauben.

a. Länglichbeerige.

p) Weisse Geistuten. Vollst. Weinb. I. 329. H. III. 365. IV. 90. Mit zugespitzten,

unten rauhen Blättern, sund großen, eyrunden, hartfleischigen, dickschaaligen, Beeren.

q) Weisse oder grüne Lägler. H. III. 368. IV. 91. Vollst. Weinb. I. 342. Mit fünftheilig dreilappigen Blättern, welche unten filzig sind. Die Beeren sind länglich, groß und süß.

r) Weisse Augster. Vollst. Weinb. I. 304. H. III. 368. IV. 91. Frühtrauben. Fränk. Samml. II. 214. Mit fünflappigen Blättern, deren mittlerer Lappen breit, und die untere Fläche filzig ist. Die Beeren sind länglich, gelb und süß.

s) Weisse Zapfner oder Zapfeter. H. III. 370. IV. Vollst. Weinb. I. 379. Die Blätter sind fünflappig und unten filzig, die Beeren länglich, groß und saftig.

t) Grüne Mehlweisse. H. III. 371. IV. 91. Mit starken dreilappigen, unten filzigen Blättern; die Beeren sind länglich, weiß bestäubt, wässerig, und laxiren stark.

u) Grüner, weisser oder blanker Burgunder. H. IV. 92. Vollst. Weinb. I. 311. Mit rundlichen, fünflappigen, hellgrünen, unten dünnwolligen Blättern. Die Beeren sind länglich, gelb, süß und frühzeitigend.

v) Grüne Muskateller. Vollst. Weinb. I. 353. Praxis des Weinb. 23. H. III. 373. IV. 93. Mit dicken, unten wolligen, fünflappigen Blättern, länglichen, grüngelben, wohlschmeckenden Beeren.

w) Weisser Muskateller. H. III. 373. IV. 94. Mit dicken dünnwolligen Blättern, und länglichen weißgelben, wohlschmeckenden Beeren.

x) Weisse Zuckerweinbeere. H. IV. 94. Mit eckigen dreispaltigen, unten dünnwolligen Blättern, und länglichen grüngelben, zuckersüßen Beeren.

y) Weisse

y) Weisse Raifler. Vollst. Weinb. I. 360. H. IV. 94. Mit zarten, runden, dreispaltigen, unten dünnfilzigen Blättern und länglichen, gelblichen, süßen kleinen Beeren.

z) Weisse Seeweinbeere. H. IV. 95. Mit kaum getheilten, dreieckigen, unten filzigen Blättern und länglich runden, weißgrünen saftreichen Beeren.

aa) Grüne Silberweisse. H. III. 373. IV. 95. Vollst. Weinb. I. 368. Mit spitzigen, fünfspaltigen, oben glänzenden Blättern, und rundlichen grünen, saftigen Beeren.

b. Rundbeerige.

bb) Grüner Zierfahlner. H. III. 371. IV. 96. Silvaner. Vollst. W. I. 380. Mit runden dreispaltigen, ganz glatten Blättern, und grünen, runden, wohlschmeckenden, frühzeitigenden Beeren.

cc) Weisser Scheuchner. Scheukürn Vollst. Weinb. I. 367. H. IV. 96. Mit eckigen, dreilappigen, hellgrünen, glatten Blättern, und runden, weißgelben, saftreichen Beeren.,

dd) Weisse Honigweinbeere. H. IV. 97. Mit rundlichen, dreilappigen, unten dünnwolligen Blättern, und runden, gelblichgrünen, honigsüßen Beeren.

ee) Kleine Rieslinge, grüner Riesler. Vollst. Weinb. I. 362. H. IV. 97. Mit spitzigen, fünflappigen, feinadrigen, unten dünnwolligen Blättern und runden gelblichgrünen, hellen, kleinen, schmackhaften Beeren.

ff) Weisse Roßschwänzl. Mit fünflappigen, feinspitzigen, breitausgeschnittenen, glatten Blättern, und großen, runden, weißgelben, dickhäutigen, süßen Beeren.

gg) Grüne Krämler. H. III. 375. IV. 99. Mit spitzigen, ganz glatten Blättern, und

grünen, runden, dickschaaligen, spätzeitigenden Beeren.

hh) Der weisse Muskateller. Fränk. Samml. II. 215. H. III. 376. IV. 100. Mit dreieckigen fast ungetheilten, glatten Blättern, und großen runden, weißgelben Beeren, von gewürzhaftem Muskatgeschmacke und hartem Fleische.

ii) Die Grobe. H. III. 381. IV. 100. Mit ungetheilten eckigen, unten wolligen Blättern, und runden, großen, weissen, dickhäutigen Beeren.

kk) Die Braune, Elblinge, Weißalben. H. III. 382. IV. 100. Fränk. Samml. II. 216. Vollst. Weinb. I. 323. Mit fast ungetheilten, eckigen, dünnen, glatten Blättern, und runden, großen weißgelben, braungefleckten Beeren. Ausser diesen von Hrn. Helbling beschriebenen Sorten, sind nebst mehreren folgende noch von Wichtigkeit.

ll) Gutedel (*Chasselas*).

α. Grüner. Vollst. Weinb. I. 313. Mit fünftheiligen, langstieligen, unten blassen Blättern, langen engbeerigen Trauben, und großen runden weißgrünen Beeren.

β. Rother. Vollst. Weinb. I. 314. Er unterscheidet sich nur durch die kleineren und rothen Beeren, und mehr engbeerigen Trauben.

γ. Rother spanischer. Vollst. Weinb. I. 336. Die Blätter sind spitzgekerbt, und fünftheilig, unten blaßgrün. Die engbeerigen Trauben haben große Achseln, und große, runde, hellrothe Beeren.

δ. Weisser oder gelber Gutedel. Vollst. Weinb. I. 314. Die Blätter sind länglich, tief gekerbt, und zackiger als an der ersten Sorte, gelblich und glatt.

Die

Die Trauben groß und weitbeerig, die Beere groß, rund, und weißgelb.

ε. Schwarzer Gutedel. Die Trauben sind größer als an der vorigen, die Beere groß, rund und schwarz.

mm) Corinthentraube (*Corinthe blanc V. v. apyrena* L.) Vollst. Weinb. I. 320. Duhamel. 273. t. 7. Sie findet sich mit rothen, schwarzen, blauen und weissen Trauben. Vielleicht stammen sie vom Gutedel. Mehrentheils sind die Beeren klein und kernlos, und geben getrocknet die kleinen Rosinen.

2. *Vitis laciniosa* (Petersilientraube). Vollst. Weinb. I. 358. Fränk. Samml. II. 217. H. III. 383. IV. 101. Mit fünflappigen, vielmal gespaltenen Blättern, und gelben, etwas plattgedruckten, frühzeitigenden Beeren, welche süß und wohlschmekkend sind.

Diese Art wird auch hin und wieder unter jenen Abarten gebaut.

3. Sebastian Helbigs Beschreibung der in der wiener Gegend gemeinen Weintraubenarten. In den Abh. einer Privatgesellschaft in Böhmen; herausgegeben von Born III. B. 350. und IV. 83.

Suckow's Anfangsgründe der theoret. und angew. Botanik. IIten Thls. 1ster B. S. 124.

Vollständige Abhandlung des gesamten Weinbaus, von B. Sprenger I. B. Frankf. und Leipz. S. 299 und IIIter Band. Stuttgart 1778, 8. S. 51.

J. C. Fischers fränkischer Weinbau, Anspach 1783, 8 S. 1.

Beckmanns Beyträge zur Oekonomie ꝛc. XI. Th. S 143.

Duhamel du Monceau Traité des arbres fruitiers. T. II. p. 261. Knoop. Pomologie. t. 8. p. 105.

Giornale d'Italia spettante all' agricoltura T. XI. p. 259.

Christs Beyträge zur Landwirthschaft. S. 77.

Garidel histoire des plantes, qui naissent aux environs d'Aix. à Aix 1715. fol. p. 292.

§. 258.

Der Weinstock läßt sich zwar auch wie andere Pflanzen durch Saamen vermehren, besser aber durch Theile eines ältern Weinstocks, welche man entweder auf eine andere gewurzelte Pflanze bringt, und mit ihr genau vereinigt, (pfropft) oder aber in die Erde bringt, und da Wurzeln schlagen läßt, wobei man diese Theile entweder vor dem Einsetzen von dem alten Stock ablöst, (Blindhölzer und Reiflinge) oder erst nachdem sie gewurzelt haben (Schleifreben, Ableger, und Korbstöcke).

Sprengers vollständige Abh. III. 179.

§. 259.

Die Weinberge, von welchen die Blindhölzer genommen werden, dürfen nicht zu alt seyn, und müssen in Ansehung der Lage und des Bodens mit dem zu besetzenden Weinberge so viel als es möglich ist, gleichförmig seyn. Die Blindhölzer selbst müssen bis zum Einsetzen entweder mit frischer Erde bedeckt, oder in reines Wasser (aber nicht in Mistpfuhl) gesetzt werden. — Die Raiflinge werden in Beeten oder einem Stück Land gezogen und so behandelt, wie die ausgesetzten Blindhölzer. Wenn sie zwey Sommer im Reblande gestanden haben, so heißen sie Zweyläuber; sind sie aber drei Sommer darinn gewesen, werden sie Dreiläuber genennt.

Christs Beyträge S. 77. Ob mit Blindholz oder Raiflingen zu besetzen am rathsamsten?

§. 260.

Bei allen diesen Vermehrungsarten kömmt es nun noch vorzüglich, sowohl auf die Lage, als auf

die Beschaffenheit des Erdreichs desjenigen Platzes an, welchen man zum Weinbau widmen will. Nach diesen Umständen richtet sich auch die Wahl der verschiedenen Traubensorten.

Der rheingauer Weinbau ꝛc. (von Hrn. v. Forster) Frankf. und Leipzig 1765, 8. S. 64.

Bidet Traité sur la nature & sur la culture de la vigne, seconde Edition par Mr. Duhamel 1759. Paris. 12. 2 Vol. — Uebersetzung der ersten Ausgabe: Bidets Abhandlung vom Anbau und Verbesserung des Weinstocks ꝛc. aus dem Franz. von T. A. Leipzig 1754, 8. S. 8.

Sprengers vollst. Abhandl. III. B. S. 74.

Christs Beyträge S. 64.

§. 261.

Die Zubereitung des Bodens geschieht bei einem neuen Weingarten durch Rotten, Umreuten. Die Tiefe des Rottens wird nach Beschaffenheit des Bodens bestimmt. In lockerem Erdreiche begnügt man sich mit der Tiefe von drei bis vier Schuhen, in schwerem Erdreiche rottet man tiefer. — Die Zeit des Rottens fällt sowohl in Winter als Frühling, nur darf dabei der Boden weder gefroren noch zu naß seyn.

von Forsters rheingauer Weinbau. S. 93.

Sprengers vollst. Abhandl. III. S. 138.

§. 262.

Mit Anpflanzung dieses Bodens wartet man, bis er sich hinreichend gesetzt hat, sonst kömmt die Rebe oder der Stock zu tief oder zu hoch, und erstickt, oder wird von der Sonnenhitze ausgebrannt. Vor Winter zu setzen, ist wegen leichter Beschädigung der Stöcke durch Winterfröste nicht anzurathen.

Sprengers vollst. Abh. III. 240.
Fischers fränkischer Weinbau. S. 10.

§. 263.

In den vier bis fünf folgenden Jahren fodern die jungen Stöcke eine sorgfältige Pflege und gute Behandlung, denn diese hat auf den Ertrag der folgenden Zeit und die Dauer der Stöcke den größten Einfluß.

Christs Beyträge. S. 98.
Fischers fränkischer Weinbau. S. 15.
Sprengers vollst. Abhandl. III. S. 269.

§. 264.

Die zur Cultur des Weinbaus nöthigen Geräthschaften sind: Bickel, Hacken, Karste, Schippen, Pfähle, Pfahleisen, Pfropfmesser, Meisel, Happe, Setzschnur, Stelze u. a. m.

1. Sprengers vollst. Abh. r. r.
2. Ob tannene oder eichene Pfähle die rathsamsten seyen, muß der Preiß des Holzes in einer Gegend entscheiden. Eichene Pfähle dauern länger, besonders in steinigem Boden, tannene sind aber größtentheils wohlfeiler.

§. 265.

In bereits erwachsenen Weingärten, ist die erste Arbeit im Jahr, das Aufziehen oder das Hervorziehen, der vor Winter mit Erde bedeckten Stöcke, darauf folgt das Räumen, wenn diese Arbeit nicht im Herbste vorgenommen worden.

1. Wenn man die Stöcke bei neuen Anlagen etwas tiefer, wie bisher gewöhnlich war, in die Erde setzt, so kann man in der Folge die Mühe, die Stöcke über Winter zu begraben, ersparen. Indeß ist diese Arbeit in den Rheingegenden ohnedies ausser Gebrauch.

2. Riem's

2. Riem's Encyklopädie. März S. 529. und 532.
Sprengers vollst. Abh. III. S. 314.

§. 266.

Das Beschneiden der Stöcke soll nach dem Räumen und nicht gleich nach dem Abfallen der Blätter oder den ganzen Winter hindurch geschehen, weil man noch nicht weiß, was den Winter über verfriert. Bei dem Beschneiden selbst hat man auf die Verschiedenheit des Stocks, des Alters und der Güte des Bodens Rücksicht zu nehmen.

Oekonomische Nachrichten der patriot. Gesellsch. in Schlesien, vom Jahr 1776. S. 61.
Riem's Encyklopädie. März S. 530.
Anleitung zum verbesserten Weinbau und Pflanzung der Weinreben in der Gegend von Chur. 1772. S. 1.
Sprengers vollständige Abhandl. III. 281.
Christs Beiträge. S. 153.

§. 267.

Das **Pfählschlagen**, **Pfählstecken**, **Sticken**, geschieht gewöhnlich nach dem Beschneiden. Die Stöcke werden entweder an einen Pfahl zusammen, oder an mehrere in die Runde eingesteckte, vertheilt angebunden. Mehrere Rücksicht verdienen aber die Kammerlatten, Kammerten, an welche die Stöcke der Breite nach befestiget werden. An einigen Orten liegen die Stöcke unangebunden auf der Erde.

Riem's Encyklopädie. März S. 337.

§. 268.

Zur Auflockerung des Bodens und Vertilgung des Unkrauts wird der Weingarten zu verschiedenen

Zeiten des Jahrs gehackt; die erste Arbeit wird die **Frühjahrshacke**, die zweite das **Rühren** und die dritte das **Felgen** genennt.

§. 269.

Um die Stöcke in gehöriger Vollkommenheit zu erhalten, müssen von Zeit zu Zeit, alle kleine Nebenranken, welche keine Trauben versprechen, imgleichen die an den Hauptranken in den Winkeln der Blätter hervorkommenden jungen Schüsse (Geiz) abgenommen werden.

§. 270.

Zur Vertilgung der dem Weinstocke schädlichen Thiere, und vorzüglich des Rebenstichers, *Curculio bachus* (Linn. II. p. 611. n. 38. Fabr. I. 165. 12. Sulzers Gesch. t. 4. f. 4.), haben sich die Oekonomen viele Mühe gegeben, dem ohngeachtet wird dieser gefährliche Feind nur noch zu häufig an vielen Orten angetroffen.

1. Bemerkungen der kurpfälzischen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft vom Jahre 1770. IIter Th.

   Riem's Encyklopädie. März S. 512.

   Scopoli Annus V. historico-naturalis. Lipsiæ 1772, 8.

   Sprengers vollst. Abh. III. S. 429.

2. In Bünden war dieses Insekt einigemal so häufig, daß eine Gemeinde sechs Blätzger für das Pfund dieser Käfer both, und in kurzer Zeit hatte man 2000 Pfund zu bezahlen. S. Verhandlungen der Gesellschaft landwirthschaftlicher Freunde in Bünden. 1781. 4tes Stück.

3. Im Jahr 1786 hat um Argenteville eine Raupe die Weinstöcke verwüstet. Nach Fabricius ist dieses Insekt eine Art Pyralis und in Memoires d'agricul-

griculture &c. année 1786. trimestre d'été S. 22. beschrieben und abgebildet.

§. 271.

Bei der Zeitigung der Trauben werden dieselben reihen- oder zeilenweis abgelesen, von einem Sammler vor den Weingarten gebracht, und allda entweder klein getreten oder mit Kolben gestossen oder auf Traubenmühlen gequetscht.

Eine solche Traubenmühle ist abgebildet in

von Forsters Rheingauer Weinbau N. I. oder t. 1. 2.

Christs Beiträge. t. 1. 2.

Sprengers vollst. Abh. III. t. 2.

§. 272.

Nach dem Herbste wird das Laub gelesen, die Pfähle ausgezogen, und in Haufen zusammengelegt, die Erde aber rund um an die Stöcke beigezogen. Sollen aber die Stöcke gedüngt werden, so ist es itzt die beste Zeit. Dazu werden in einer geringen Entfernung vom Stocke kleine Kauten, Gruben, Senkgruben gemacht, mit Dünger angefüllt, und mit Erde wieder zugeworfen.

§. 273.

Man hat mehreren Vortheil davon, wenige gute Weingärten anzulegen und zu erhalten, als viele schlechter Pflege zu überlassen.

1. Fischers Fränkischer Weinbau. Vorrede S. XII.

Lehrbegriff sämtl. ökon. Wissensch. I. B. I. Th. §. 376.

Riem's Encyklopädie. März S. 524.

2. Die Beantwortung der Frage: ob in einem mit Weingarten schon stark angebauten Lande, jeder nach Willkühr

Willkühr neue Anpflanzungen an jedem Platze anlegen dürfe? gehört in die Polizei der Landwirthschaft.

§. 274.

Das Land, worauf **Hanf** gebaut werden soll, muß locker und mürbe, mehr feucht als trocken, und wohl gedüngt seyn. Der Saamen wird gewöhnlich im April ausgesäet. **Hanf** heißt bei den Landwirthen die weibliche Pflanze; **Fimmel, Femel, Hänfin**, aber die männliche.

1. *Cannabis sativa*, 1587. f. 1. Mit fingerförmig getheilten Blättern.

   Duhamel l'art de la corderie. t. 1. 2.

   Blackwell t. 322. a. b.

   La Botanique mise à la portée de tout le monde &c. à Paris 1774. fol. T. I. Le Chanvre mâle & le Chanvre femelle.

2. Für ganz Deutschland kann die Saatzeit des Hanfes nicht in April fallen, aber doch für die wärmeren Gegenden, dahingegen in kälteren diese Saat erst zu Anfang bis gegen die Mitte des Mai unternommen werden kann.

3. Traité du Chanvre, par Mr. Marcandier. Paris 1758, 12.

   Abhandl. vom Hanf, nebst Auszügen aus andern Schriften, Freistadt 1763, 8.

   Hamburger Magazin XXII. 565.

   Sammlung der Berner Gesellschaft. I. 1760. 200. 1765. I. 45.

   Oekonomische Nachrichten. IV. 884. XII. 499.

   Traité de la fabrique des manœuvres pour les vaisseaux, ou l'art de la corderie perfectionné, par Mr. Duhamel, 2de. edit. Paris 1769.

   Vollständige Beschreibung, wie der Hanf im Stifte Osnabrück gebaut und bearbeitet werde. Detmold 8.

Karl

Karl la Hard Abhandlung vom Hanfe. Wien, Prag und Leipzig 1785, 8.

Praktische, auf Erfahrung gegründete Anweisung, wie der Landwirth den Flachs, Hanf und Hirsenbau mit mehrerem Vortheil als zeither bauen könne. Leipz. 1788, 8.

§. 275.

Die Einärntung des männlichen Hanfes wird nach der Blüthe, die des weiblichen aber nach der Zeitigung des Saamens, vorgenommen. Beide werden alsdenn aus- oder aufgezogen, in kleine Gebunde gelegt, etwas abgetrocknet, und alsdenn, wenn zuvor der weibliche Hanf ausgedroschen worden, ins Wasser gelegt, wo die Stengel einem schwachen Grad der Fäulniß überlassen, oder geröstet werden.

§. 276.

Nach dem Rösten wird der Hanf aus dem Wasser genommen, rein abgewaschen, und zum Trocknen auf das Feld auseinander gelegt; auch wird er in Backöfen oder in besonders dazu eingerichteten Darren gedörrt, alsdann gebrochen, geschwungen, gehechelt, und in Reisten, Knauten oder Knocken gewunden.

1. Abbildungen der Geräthschaften zu diesen Arbeiten, s. Encyclopédie planches Vol. I. Economie rustique, travail du Chanvre.

2. Die, durch die mehrmalige Bearbeitung des Hanfs und dessen öfteres Hecheln, erhaltene Abgänge, welche man Werg nennt, müssen zu einem nützlichen Gebrauche besonders zubereitet werden.

§. 277.

Der erhaltene Saamen muß von allem Unrathe gehörig gereiniget, und an einem trocknen Orte aufbewahrt,

wahrt, und für Mäusen, welche demselben sehr nachstellen, in Sicherheit gebracht werden. Zugleich muß man bei der Reinigung auf die Aussaat des künftigen Jahres Bedacht nehmen, und hierzu die schwersten und schönsten Körner absöndern. Aus der schlechteren Sorte preßt man Oel, und die hiervon übrigbleibenden Oelkuchen werden für das Vieh verwendet.

§. 278.

Der **Flachs, Lein**, fodert ein gutgedüngtes, lockeres und gutbearbeitetes Feld, in welches er gewöhnlich im Anfange des Aprils, an einigen Orten aber erst zu Anfang des Mai oder Junius, ausgesäet wird. Die erste Aussaat ist wenigstens für das mittägige Deutschland am besten.

1. *Linum usitatissimum*, 623. f. 1. Mit zugespitzten Blumendecken und Saamenkapseln, gekerbten Blumenblättchen, in ein Rohr unterwärts erwachsenen Staubfäden, lanzetförmigen, wechselweis stehenden Blättern und mehrentheils einzelnen Stengel.

Medikus botanische Beobachtungen 1783, 146.

La Botanique mise à la portée de tout le monde T. II. Le Lin commun.

Man baut von ihm zweierlei Abarten:

a) **Den Klanglein, Springflachs.** Seine Saamen sind heller, die reifen Kapseln springen von selbst auf, er reift eher, und giebt zwar kürzern, aber weichern, feinern und weissern Flachs.

b) **Den Dorschlein.** Er hat dunklere Saamen und giebt längern Flachs, dessen Farbe mehrentheils grünlich, und wenn er stark geröstet worden, schwärzlich ausfällt.

2. Schriften der Berner Gesellschaft 1763. II. 193. Oekonomische Nachrichten. IV. 875. XIV. 345. III. 75.

Gedan-

Gedanken von Verbesserung des Flachsbaus, vorzüglich im Meklenburgischen. 1769, 8.

Lueders Beschreibung vom Leinbau. Flensburg 1770, 12.

(Weigands) ökonomisch=praktische Anleitung zum Flachsbau ꝛc. Wien 1767, 8.

Seifahrt Nachricht von Erbauung und Zurichtung des feinen Flachses ꝛc. Dreßden 1780, 8.

Herrmanns Beschreibung des Flachsbaus im churfürstl. sächs. Erzgebirge ꝛc. Leipzig 1786, 8.

Praktische, auf Erfahrung gegründete Anweisung, wie der Landwirth Flachs, Hanf ꝛc. bauen soll.

Gründliche und deutliche Anweisung zum Anbau und der Zubereitung des Flachses. Leipzig 1788, 8.

3. *Linum perenne*, (der sibirische Lein) 623. f 7. Mit stumpfen Blumendecken und Saamenkapseln und wechselseitigen lanzetförmigen, glattrandigen Blättern. Er wächst in Sibirien wild, und dauert einige Jahre länger, leidet nichts von Frühlingsfrösten, treibt viele Halme, wächst höher als der gemeine, giebt aber etwas gröbere Fäden. In den letzten Jahren bleibt er niedrig, wenn er nicht frisch gedüngt wird.

4. Schwedische Abhandlungen. IX. 66.

Schrebers neue Sammlungen. VI. 276.

Beschäftigungen der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin. II. 203.

§. 279.

Die Hauptursache, warum der Flachsbau noch an den wenigsten Orten mit rechtem Eifer und Vortheil betrieben wird, und derselbe so oft mißlingt, liegt zuverläßig blos darinn, daß der Landmann nicht nach gewissen und zuverläßigen Regeln, theils in der Wahl des Bodens, theils in der Zurichtung desselben,

ben, theils in Ansehung des Saamens und endlich der Saatzeit und Wartung verfährt, oder hierzu die nöthige Anweisung hat.

§. 280.

Der Saamen zur Aussaat muß rein, vollkommen und vorzüglich zeitig seyn. Neuer Saamen ist selten so vortheilhaft, als alter. Gegen das Ausarten des Saamens muß man allezeit einen Hauptbedacht nehmen. Einige lassen den Saamen dieser Pflanze aus Liefland, Lithauen und dem benachbarten polnischen Gebiete kommen, da doch der innländische mit geringeren Kosten verbessert werden kann.

§. 281.

Der Flachs wird bei seiner völligen Reife, und nicht schon in der Blüthe, ausgerauft, indem in letzterem Falle der Faden durch die verschiedene Zubereitung sehr leidet und fast zu lauter Werg wird, auch der Saame dadurch verlohren geht. Nach dem Ausraufen wird er durch Dreschen, Klopfen oder Rüfeln von seinen Saamenknoten befreiet, und alsdenn geröstet, gesprödet, gedörret, gebrochen, geschwungen und endlich gehechelt.

1. Von der Zeit des Raufens, s.

   Allgemeine Haushaltungs- und Landwiss. III. S. 86.

   Schlesisch. ökonomische Nachrichten vom Jahr 1779. S. 103.

   Riem's Encyklopädie. März 169.

2. Vom Röten des Flachses, s.

   v. Justi ökonomische Schriften. I. 263.

   Leipz. Samml. XI. S. 662.

3. Von der Veredlung des Flachses und der Kunst, ihn seidenartig zu machen, s.

Ono-

Onomatologia botan. comp. Artikel *Linum usit.*

Praktische Anweisung, wie der Landwirth Flachs, Hanf und Hirsen bauen soll. S. 107.

Riem's Encyklopädie. März 195. und in dem von ihm angeführten Buche Gülichs Färbe- und Bleichbuch Th. III. 1781, S. 130.

§. 282.

Der Hopfen fodert einen lockern, etwas feuchten Boden und freie Luft, daher darf er nicht in Gärten, die mit Bäumen besetzt sind, noch in tiefen Oertern, noch weniger aber in Thälern angelegt werden.

1. *Humulus Lupulus*, 1588. f. 1. Er ist die einzige Art des Geschlechts, unterdessen hat man verschiedene Abänderungen von ihm. Dahin gehören:

a) Der frühzeitige Staudenhopfen.

b) Der kleine späte Hopfen.

c) Der weisse.

d) Der braune.

e) Der grosse längliche Hopfen. In Ansehung der Cultur unterscheidet man noch:

f) Den Garten- oder Feldhopfen.

g) Den Rasenhopfen.

2. (Tresenreuters) wirthschaftliche und rechtliche Abhandlung vom Hopfen. Nebst der Uebersetzung von Bradley's Reichthum eines Hopfengartens. Nürnberg 1759, 4.

Reichardts Land- und Gartenschatz. VI. S. 1.

Gleditsch vermischte Abhandl. II. 350.

Oekonomisch-phys. Abhandl. I. 513.

Oekonomische Nachrichten. VI. 393. VII. 173. 687.

Neue ökon. Nachr. I. 339.

Schrebers neue Cameralschr. II. 421. III. 1.

Bauder kurze Abhandlung von der besten Art, den Hopfen zu erbauen. Altorf 1777, 4.

Schriften der leipziger Societ. II. 144.

Beckmanns Beiträge zur Oekonomie. I. 143.

Abhandlung vom Hopfenbau. Meißen 1787, 8.

Goetz Anweisung zu vortheilhafter Anlegung der Baumschulen, nebst zwo Abhandl. vom Bau der *Accacia* und des Hopfens. Altenburg 1787, 8.

Blotz auf zwanzigjährige Erfahrung gegründeter Unterricht, wie man durch gehörige Behandlung des Hopfen= Spargel= und Meerrettichbaus sehr vielen Vortheil ziehen kann. Leipzig 1788, 8.

§. 283.

Auf gut gedüngtem Boden werden die Fechser im April, an einigen Orten auch im Herbste, in den Boden gebracht, wenn sie ausgeschlagen und getrieben haben, an Stangen angewiesen, behäuft, ausgeblättert und behackt.

Weil man von dem Hopfen im ersten Jahre keinen Gewinnst hat, so pflegen einige Kürbiskerne dazwischen zu legen, oder Tartuffeln in denselben zu erzeugen; beides ist nicht rathsam.

§. 284.

Wenn der Hopfen an den Stangen seinen vollkommenen Geruch hat, und eine gelbliche Farbe bekömmt, so wird er für reif gehalten. Man muß ihn also abnehmen, ehe sich die Köpfe aufschließen. Man schneidet ihn 2 Schuh hoch von der Erde ab, hebt die Stangen aus und streift die Reben herunter.

Wenn man einen Theil Hopfen abgenommen, wird er am füglichsten, wenn es Witterung und Umstände zulassen wollen, gleich auf dem Felde gepflockt und getrocknet. Sonst aber in Bündel zusammengebunden, nach Hause geschaft, daselbst gepflockt und entweder an der Sonne oder auf einem geräumigen Boden getrocknet, welches in England auf eignen dazu eingerichteten Darren geschieht.

§. 285.

§. 285.

Wenn der Hopfen vollkommen dürre ist, wird er am sichersten in Kasten oder Fässern, oder in Kammern, wo ihn die Luft nicht durchstreichen kann, verwahrt.

Die Schwierigkeit, den Hopfen, wenn man ihn bei wohlfeilen Preisen vorräthig kaufen will, in großer Menge zu legen, nicht allein wegen des dazu erfoderlichen Platzes, sondern auch wegen guter Aufbewahrung desselben, hat Gelegenheit gegeben, darauf zu denken, wie man denselben nach Art der Bouillontabletten, in einem kleinen Raume aufbewahren könnte; und solches ist durch das Auskochen glücklich bewürkt worden. Dergleichen zu gehöriger Consistenz gekochter Hopfen, ist eben so gut als ungekochter, da wirklich nicht die Blätter und Stiele, sondern der auf erstern liegende Staub und Saamen das wesentliche Gute und Schmackhafte des Hopfens ist ꝛc.

s. Riem's Encyklop. März S. 670. Hopfenextract.

§. 286.

Ein Hopfenland soll nur acht bis zehen Jahre auf einem Flecke geduldet, alsdann derselbe ausgerottet, das Land mit Klee oder Flachs etliche Jahre bepflanzt, nach dem im Herbste aufs neue rajolt, oder doppeltfurchicht gepflügt, und im folgenden Jahre erst mit neuem Hopfen bepflanzt werden.

§. 287.

Der Hopfen ist während seiner Kultur einigen schädlichen Zufällen unterworfen, wohin vorzüglich der Mehlthau und starke Nebel in niederen Gegenden, und das Ausdreschen des Sturms auf Anhöhen, gehören.

§. 288.

Der Tabak fodert ein gutes, lockeres Erdreich, welches am schicklichsten mit Schafmist gedüngt wird, die Aussaat wird gewöhnlich im März verrichtet, damit die jungen Pflanzen schon zu Ende des Mayes versetzt werden können.

1. a) *Nicotiana tabacum*, 441. s. 1. Mit lanzetförmigen, eyrunden, stiellosen, am Steugel herablaufenden Blättern und spitzgelegten Blumenkronen.

Blackwell t. 146.

b) *Nicotiana rustica*, 441. s. 3. Mit gestielten, eyrunden, ganz glattrandigen Blättern, und stumpflappigen Blumenkronen.

c) *Nicotiana glutinosa*, 441. s. 6. Mit gestielten, ganz glattrandigen und herzförmigen Blättern. Die Blumen sitzen in Trauben, welche nach einer Seite hingebogen, und rachenartig sind.

d) *Nicotiana paniculata*, 441. s. 4. Mit gestielten herzförmigen, ganz glattrandigen Blättern, und keilförmigen, stumpflappigen, in Rispen wachsenden Blumen.

2. Reichardts Land- und Gartenschatz. IV. 126.

von Eckhart Oekonomie. S. 70.

Nachricht, den Tabaksbau betreffend, für den Landmann in der Herrschaft Pinneberg. Altona 1778, 8.

Korge Unterricht zum Anbau des Tabaks, Breßlau 1775, 8.

v. Justi ökonomische Schriften. I. 334.

Unterricht für den churpfälzischen Landmann zur Vervollkommnung des Tabaksbaus, nebst einem Auszuge der dahin einschlagenden landesherrlichen Verordnungen. Mannheim 1780, 8.

Christs patriotische Nachricht und Anweisung zu dem Tabaksbau und zwar des sogenannten asiatischen Tabaks, Frankfurt 1780, 8. und in seinem Unterricht von der Landwirthschaft. S. 389.

§. 289.

§. 289.

Die Pflanzen werden anderthalb bis zwei Schuh von einander versetzt, behackt, fleißig gejätet und behäufelt. Bei Pflanzen, von welchen man keinen Saamen verlangt, werden die Knospen der Blüthen, sobald sie sich zeigen, abgenommen.

§. 290.

Die Blätter werden, so wie sie nach und nach eine gelbliche Farbe bekommen, abgebrochen, dem Schwitzen überlassen, in Faden eingezogen, und zum Trocknen auf reinliche Böden gebracht.

1. Im Großen baut man auch Trockenhäuser, deren Wände überall Klappen haben, oder nur aus Reisern geflochten sind.

2. Das Wesentliche der übrigen Bereitung der Blätter besteht im Beitzen, durch welches die wesentlich wirksamern Theile noch mehr aufgeschlossen werden, und so den Rauch- und Schnupftabak in den verschiedenen Arten geben.

§. 291.

Die **Färberröthe, Krapp,** liebt ein lockeres, etwas feuchtes Erdreich, welches schon im Herbste zuvor gut gedüngt und doppeltfurchig gegen 12—15 Zoll tief gepflügt worden. Die Fortpflanzung geschieht im April, an einigen Orten im May und in Schlesien im Junius durch Setzlinge, und nicht so vortheilhaft durch Saamen.

1. *Rubia tinctorum.* Ihre sechs, um den Stengel stehenden Blätter sind auf der Oberfläche glatt.

   La Botanique mise à la portée de tout le monde. T. II. *La Garance.*

2. Daß **Azara, Hazala,** oder **Izari,** eine bessere Abänderung unserer gemeinen Färberröthe sey, ist nun

nun durch genugsame Versuche widerlegt; und man färbt auch schon in Deutschland, von unserer Röthe so schönes türkisches Garn, wie in der Türkei.

3. Hannövr. nützliche Samml.

Vom Anbau und Commerze des Krapps oder der Färberröthe in Deutschland. Leipzig 1779. (von Reus.)

Gleditsch vermischte Abhandl. II. S. 305.

Memoires sur la Garance & sa culture, par M. Duhamel du Monceau. Paris 1765, 12.

Bemerkungen der pfälzischen ökon. Gesellschaft — 1777 S. 81 — 116.

Millers Abhandlung über die Färberröthe; aus dessen Gärtnerlex. Nürnberg 1776, 8.

Unterricht für den kurpfälz. Landmann, wie die Färberröthe mit Nutzen anzupflanzen und zuzurichten sey. Mannheim 1767, 8.

Pfannenschmids practischer Unterricht von der Färberröthe, nebst einer Berechnung, daß die Methode, die Wurzeln frisch zum Färben zu gebrauchen, einem Färber nicht nützlich sey. Mannheim 1769, 8.

Christs Unterricht von der Landwirthschaft. S. 437.

Allgemeine Haushalt. und Landwiss. V. S. 33.

§. 292.

Die Krappwurzeln werden nach zwei, vortheilhafter aber erst nach drei Jahren vorsichtig ausgehoben, von Unreinigkeiten gesäubert, im Schatten getrocknet, und nachher in besonders dazu eingerichteten Darren von aller noch anhängenden Feuchtigkeit befreyet.

Der patriotischen Gesellschaft in Schlesien neue ökonomische Nachrichten B. III. S. 181. Riß zu einem Darrhause für die Färberröthe.

§. 293.

Einige Pflanzen, wie z. B. **Färbermeyerkraut, weisses und nördliches Labkraut**, kommen zuweilen unter dem Namen der wilden Färberröthe vor, und können ebenfalls zur rothen Färberei benutzt werden.

1. *Asperula tinctoria*, 152. f. 5. Mit gleichbreiten Blättern, von welchen unten sechs, in der Mitte aber vier um den schwachen Stengel herum sitzen. Die Blumenkronen sind mehrentheils dreispaltig.

   Linne gothländische Reise. S. 256.

   Schwedische Abhandl. IV. 27. VIII. 288.

2. *Galium mollugo*, 156. f. 12. Mit acht um den Stengel stehenden Blättern, welche eyrund, gleichbreit, etwas gesägt, scharf zugespitzt sind, und sehr ausgebreitet stehen. Der schwache Stengel hat sehr ausgebreitete Zweige.

3. *Galium boreale*, 156. f. 19. Die Blätter sind dreirippig, lanzetförmig, glatt, und sitzen zu vier um den aufrechten Stengel, die Saamen sind borstig.

   Pallas Reisen I. S. 31.

   Schwed. Abhandl. IV.

§. 294.

Der **Waid** wird auf ein tiefgepflügtes und wohlgedüngtes Land entweder im Herbste oder im Frühjahr, in letzterem Falle so frühe als es die Umstände erlauben, bei windstillem Wetter ausgesäet. Wer ihn in Reihen säet, der kann ihn durchs Behacken vom Unkraute gemächlicher und mit weniger Unkosten reinigen.

1. *Isatis tinctoria*, 1206. f. 1. Die Wurzelblätter sind gekerbt, die Stengelblätter pfeilförmig, die Schoten länglich.

2. **Schrebers** historische, physische und ökonomische Beschreibung des Waids. Halle 1752, 4.

Bohadsch Abhandlung vom Gebrauche des Waids in der Haushaltung. Prag 1766, 4.

Allgemeine Haushalt. und Landwissensch. III. 119. V. 114.

Vom Anbau des Waidkrauts, der Zubereitung desselben, und ächte Anleitung einen Indig daraus zuzubereiten. Wien 1788, 8.

§. 295.

Sobald die Saat des Waids so weit gekommen, daß die Pflänzchen etwa vier Blätter zeigen, so ist die erste Arbeit, sie da, wo sie zu dicke stehen, zu verdünnen, und das Unkraut wegzuschaffen. Einige Wochen nach dieser ersten Reinigung des Ackers ist schon wieder ein Ausjäten des Unkrauts nöthig.

§. 296.

Sobald als die untersten Blätter der Waidpflanzen gelblich werden, wird die erste Nutzung davon durch die Abstoßung der Blätter gesucht, die durch das Waideisen geschieht. Die abgestoßenen Blätter sammelt man in Körbe und läßt sie an der Sonne langsam abtrocknen.

§. 297.

Ist die Witterung günstig, so kann auf diese Weise die Nutzung viermahl erhalten werden. Die Pflanzen können dann bis ins künftige Jahr stehen bleiben; sie sind dauerhaft und leiden von der Winterkälte selten Schaden. Im Frühjahre treiben die überwinterte Pflanzen bald frische Blätter, welche nach obiger Weise abgenommen werden.

§. 298.

Was man von den Waidpflanzen in Saamen gehen lassen will, bleibt stehen und treibt bald einen

Stengel.

Stengel. Gewöhnlich reift der Saamen im Julius, der alsdann abgenommen, und an einem trocknen Orte verwahrt wird.

§. 299.

Der Wau liebt einen leichten lockeren Boden am liebsten, kömmt aber auch fast auf jedem andern fort, indem er so gar allenthalben in Deutschland wild wächst.

Reseda luteola, 916. f. 1. Mit lanzetförmigen, unzertheilten, am Grunde mit einem Zahn versehenen Blättern, und vierspaltigen Blumendecken.

La Botanique mise à la portée de tout le monde. T. II. *La Gaude.*

Jaquin Flora austr. T. IV. t. 353.

§. 300.

Der Saamen wird im August ausgesäet, die jungen Pflanzen im September gejätet, und im August des folgenden Sommers, wenn die Blätter und Saamenkapseln anfangen gelb zu werden, ausgezogen, getrocknet, und alsdenn den Färbern, zum Gebrauche einer gelben Farbe, verkauft.

§. 301.

Der **Safran** liebt ein leichtes, mit Sand vermischtes, warmes Land. Seine Fortpflanzung geschieht durch Zwiebeln, welche im August fünf Zoll weit auseinander in die Erde gelegt werden. Nach dieser Arbeit läßt man das Land ruhig liegen, ausser daß man das Unkraut ausjätet.

1. *Crocus sativus*, 72. f. 2. Die Blumendecke ist einschaalig und kömmt ohne Blätter aus der Wurzel, die Blumenkrone hat eine sehr lange Röhre.

2. Hier ist eigentlich nur vom Herbstsafran die Rede; er unterscheidet sich vom Frühlingssafran durch seine schmale, am Rande zurückgerollte Blätter, und durch die Narben, welche über die Blumenkrone hervorragen, und einen starken Geruch haben.

3. Reichardts Land- und Gartenschatz IV. 77.
Ehrhards ökon. Pflanzenhist. II. 50.
Justi ökonom. Schriften II. 119.
Millers Gärtnerlexicon I. 890.

§. 302.

Die Blüthen werden im Herbste, wenn sie sich gehörig geöffnet, abgebrochen, und nachher die Narben, welche allein den Safran geben, herausgenommen, und im Schatten, oder auf dem Ofen langsam getrocknet.

§. 303.

Die Safranzwiebeln bleiben vier Jahre im Boden, wornach sie herausgenommen, die Zwiebelbrut abgesondert und auf einem lüftigen Boden abgetrocknet wird, um sie im August wieder auf ein neues Feld zu verpflanzen.

§. 304.

Der **Saflor**, von einigen **wilder Safran** genannt, liebt ein leichtes, lockeres Erdreich, in welches der Saamen im März oder April eingesteckt wird. Die jungen Pflanzen muß man, da wo sie zu dichte stehen, vermindern, und vom Unkraute reinigen.

1. *Carthamus tinctorius* 1351. f. 1. Mit eyförmigen, ungetheilten, am Rande sägenförmig gestachelten Blättern.

2. Reichardts Land- und Gartenschatz IV. 94.
Krausens Gärtnerei S. 614.
Millers Gärtnerlexicon I. 553.

Oekon.

Oekonom. Nachrichten IV. 844.

Beckmann in den Nov. Comment. Soc. Reg. Sc. Gœtting. T. IV. 89.

§. 305.

Wenn die Blüthen, welche nur allein zur Färberei dienen, etwas welk und dunkler geworden sind, zieht man sie herunter, trocknet sie an einem schattigen Orte, und verkauft sie den Färbern.

Das ausgedörrte Laub dient zum Futter für Schafe und Ziegen, die Stengel zur Feurung, und die Saamen zu Oel oder zum Futter für Hühner.

§. 306.

Die zehenfadige Phytolakke, Kermes, Scharlachkörner, verdient, wenn man erst ihren Farbestoff noch weiter untersucht, eine Anpflanzung, indem sie auf schlechtem Boden fortkömmt und sowohl durch Saamen, den man im März aussäet, als durch Wurzeln leicht vermehrt werden kann.

1. *Phytolacca decandra* 892. f. 2. Die Blüthen haben zehen Staubfäden und zehen Staubwege. Die eyrund zugespitzten Blätter sind glattrandig und stehen wechselsweis.

Blackwell t. 515.

2. Du Roi Harbkesche wilde Baumzucht, Braunschweig 1772, 8. Th. II. S. 7.

Riem's Encyclopädie. März. S. 667.

§. 307.

Rübsaamen, Rübsaat, Rübsen, Raps, Reps, oder **Rapsaat** fodert ein gutgedüngtes Land, und wird der Saatzeit nach in Sommer- und Winterrübsaamen eingetheilt. Ausserdem, daß letzterer größer und ölreicher in seinen Saamen ist,

ist, wird er auch weniger als jener von Insekten angegriffen.

1. *Brassica Napus silvestris.* Mit spindelförmiger, stammtreibender Wurzel, und herzförmig = länglichen, undeutlich gezähnelten Stengelblättern, welche den Stengel umfangen.

2. *Brassica campestris.* Wurzel und Stengel sind dünne, die Stengelblätter herzförmig und glatt und sitzen fest auf. Die Wurzelblätter sind am Rande wellenförmig, etwas rauch, die Blüthe ist gelb.

3. Traité sur la meilleure maniere de cultiver la navette & le colsat. par l'Abbé Rozier. Paris 1774. 8.

Schriften der berner Gesellschaft 1762. III. 211. 1764. II. 61.

Reichardts Land = und Gartenschatz IV. 120.

— — gemischte Schriften S. 52.

Oekonomische Nachrichten IV. 890.

Schrebers Sammlungen V. 184. VIII. 414.

Christs Unterricht. S. 481.

§. 308.

Bei völlig reifem Saamen werden die Stengel mit der Sichel abgeschnitten, getrocknet, und alsdenn gedroschen, die Saamen gereinigt und alsbald zur Mühle geschaft oder verkauft.

§. 309.

Der Bau des Mohns oder Magsaamens ist bereits wegen der Oelbenutzung an mehreren Orten üblich, verdiente aber in Deutschland noch immer allgemeiner zu werden. Die Aussaat geschieht im April auf ein gedüngtes Land.

1. *Papaver somniferum*, 972. f. 9. Mit glatten Blumendecken und Saamenkapseln und eingeschnittenen Blättern, welche den Stengel umfangen.

Man findet von ihm folgende Abarten:

a) Den weissen Mohn, mit etwas helleren Blättern und weissen Saamen.

b) Den schwarzen oder braunen Mohn, mit schwarzen oder braunen Saamen.

2. Rozier Traité sur la meilleure maniere de cultiver la Navette & le Colsat. Paris 1774, 8.

Reichardts Land- und Gartenschatz IV. S. 47.

§. 310.

Bei der Zeitigung der Saamenkapseln oder Köpfe, werden dieselben abgesammelt, aufgeschnitten, die Saamen gereinigt, verkauft, oder zu Oel gemacht. Dieses Oel ist ohnstreitig im Geschmacke eines der mildesten und angenehmsten. Selbst das Oliven- oder Baumöl wird in Frankreich oft mit diesem Oele versetzt.

§. 311.

Der chinesische Oelrettich, welcher von Ekberg zuerst aus China nach Schweden gebracht wurde, verdient, wegen seinen sehr ölreichen Körnern, eine vorzügliche Anpflanzung in Deutschland.

1. *Raphanus chinensis sativus* 1204. f. 1. Mit runden, knotigen, zweifächerichen Schoten.

2. Schwedische Abhandl. XXVI. 335.

Beckmanns Landwirthschaft. S. 404.

§. 312.

Das Süßholz wird auf einem mit Sand vermischten Boden, durch acht bis zehen Zoll lange

Wur-

Wurzeln, an welchen ein Aug befindlich ist, vermehrt. Die beste Zeit zum Einsetzen dieser Wurzeln ist der März.

1. *Glyzyrrhiza glabra* 1287. ſ. 2. Die Blumen stehen entfernt in den Aehren, die Blätter sind gefiedert, und endigen sich mit einem gestielten ungepaarten Blättchen, übrigens sind sie ohne Blattansätze.

2. Fränkische Sammlungen V. 523.
Oekonom. Nachrichten IV. 866.
Justi ökonom. Schriften I. 323.
Schwedische Abhandlungen VI. 226.

§. 313.

Wenn die Wurzeln fünf bis sechs Jahre in der Erde gelegen, werden die größten davon zum Verkaufe ausgehoben, die kleineren aber zu neuen Anpflanzungen genützt, und auf ein neues Feld gebracht.

§. 314.

Das Land, worinn die Rhabarberpflanzen im May versetzt werden sollen, muß gut gedüngt und bearbeitet seyn, auch bis zu sechs oder besser acht Fuß tief einerlei Erdart besitzen, und gegen kalte Winde geschützt seyn.

1. *Rheum palmatum* 779. ſ. 3. Mit handförmigen Blättern, deren Lappen scharf zugespitzt sind, mehrentheils runden, obenher etwas vertieften, grünen und dabei rothgesprengten Blattstielen.

2. Bemerkungen der Kurpfälz. ökon. Gesellschaft vom Jahr 1771. S. 324.
Philosoph. Transact. Vol. LV. 1765. 290.
Borowski Allmanach für deutsche Landwirthe 1783. S. 272.
Physikalisch-ökon. Zeitung 1785. S. 297.

§. 315.

§. 315.

Wenn die Rhabarber ihre rechte Güte haben soll, so muß sie fünfzehen Jahre im Lande gestanden haben, und dann kann sie der Moskowitischen gleichkommen. Das frühere Herausnehmen der Wurzel ist die Hauptursache, weshalb den in Deutschland gezogenen der Vorwurf gemacht wird, daß sie zum Arzneigebrauch nicht so kräftig seyen.

§. 316.

Es könnten zwar zu diesem Abschnitte noch mehrere Pflanzen gezählt werden, die zwar alle von Nutzen seyn könnten, aber doch scheinen mir die angezeigten die vornehmsten, und der Anpflanzung vorzüglich würdig zu seyn.

Zweites Hauptstück.

Von der Viehzucht.

Erster Abschnitt.

Von der Viehzucht überhaupt.

§. 317.

Die Viehzucht, oder derjenige Theil der Landwirthschaft, welcher sich mit Erziehung und Wartung des nützlichsten Viehes beschäftiget, muß, um mit Nutzen betrieben zu werden, mit dem Ackerbaue in Verbindung stehen. Der Ackerbau selbst erfodert den Gebrauch von Pferden und Ochsen, er erfodert viele Düngung, die größtentheils von einem guten Viehstande hergenommen wird, die ländliche Haushaltung erheischt viele Nahrungsmittel, die der Viehstand reichlich hergiebt, ohne solche kaufen zu dürfen.

§. 318.

Es ist aber nicht genug, daß die Viehzucht mit dem Ackerbaue in Verbindung stehe, sondern sie muß auch mit demselben in einem richtigen Verhältniß seyn. Denn, da eine Landwirthschaft aus verschiedenen Theilen zusammengesetzt ist, so ist es höchst erfoderlich, daß diese Theile ein unwandelbares Verhältniß zu

einander haben, damit hierdurch selbst die ganze Landwirthschaft auf einen durchaus sichern Fuß gesetzt werde.

§. 319.

Bei Bestimmung der Wahl und der Anzahl des Viehes hat man 1) auf die Beschaffenheit des Landes und der Himmelsgegend, 2) auf die Größe der Felder, die jährlich bestellt werden müssen, 3) auf die Menge und Beschaffenheit des jährlich erfoderlichen Düngers, und 4) auf die Menge und Beschaffenheit des vorräthigen Futters zu sehen.

§. 320.

Viele Landwirthe haben noch immer das Vorurtheil, daß der Nutzen, den man sich überhaupt vom Viehe zu versprechen hat, auch mit der Menge desselben zunähme. Daher suchen sie ihren Viehstand, soviel wie möglich zu vermehren, ohne zu überlegen, ob sie zur Unterhaltung desselben auch hinreichende gute Fütterung haben. Sie erwägen nicht, daß man von wenigerem gut gefüttertem Viehe mehr Nutzen habe, als von vielem ausgehungertem.

Zweiter Abschnitt.

Von Pferden.

§. 321.

Bei dem Ankaufe der Pferde sowohl als bei der Zucht derselben hat ein Landwirth mehr auf Gesundheit, Stärke und Dauerhaftigkeit, als auf ihre Schönheit zu sehen, insofern sie ihm blos zu eigenem Gebrauche dienen sollen, wovon eigentlich hier nur die Rede ist.

1. Um die Vollkommenheiten und Mängel eines Pferdes sich bekannt zu machen, muß man erst diejenigen Kunstwörter verstehen lernen, womit man alle Theile seines Körpers zu benennen pflegt, und die man in Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere I. Berlin 1781. S. 135. Reizensteins vollkommner Pferdekenner. Uffenheim 1764, 4. S. 3—5. Sinds vollständ. Unterricht eines Stallmeisters, Götting. 1770. fol. S. 3—10. Eisenbergs wohlunterrichtete Reitschule, nebst einem Wörterbuche aller auf Reitschulen vorkommenden Kunstwörter. Amsterd. und Leipzig 1746. nachsehen kann.

2. Die große Mannigfaltigkeit von Farben und Schattirungen hat zu einer eben so großen Menge von Benennungen derselben Anlaß gegeben. — Man theilt an den Pferden die Farben des Haares in einfache, zusammengesetzte und seltsame oder auserordentliche ein. Die einfachen sind: das weisse, isabellenfarbige, fuchsfarbe (*alzan*) braun (*bai*) und schwarz. Die zusammengesetzten Farben sind: grau und wolfsgrau, (*louvet*) (*rouan rubican*). Die auserordentlichen bestehen in der Thiegerfarbe (*pie*) Porzellanfarbe und Pfirschblüthfarbe (*aubert*).

3. Einige Pferdekenner vermuthen, daß die Pferde, welche graues, besonders unreingraues Haar haben, leicht ein schlechtes Gesicht bekommen, und daß die hellfärbigen, vornehmlich wenn die Farbe auf den Flanken und am Ende der Nase nicht so tief als am übrigen Körper ist, nicht so viel Kraft und Munterkeit als andere haben. Obwohl die Erfahrung zeigt, daß diese Merkmahle gar oft trügen, so ist es doch überhaupt bei der Gleichheit der übrigen Umstände richtig, daß Pferde desto dauerhafter sind, jemehr sich ihre Farbe der Farbe ihrer Wilden nähert.

§. 322.

Ein wesentlicher Theil, worauf bei dem Kauf eines Pferdes gesehen werden muß, ist das Alter desselben, welches man aus dem Wechsel der ersten Zähne,

und

und vorzüglich aus der Beschaffenheit der Vorderzähne und ihrer Flecken, erkennen muß.

1. Die gebräuchlichen Kunstwörter der Zähne sind folgende:

Die ersten Zähne heißen Milchzähne, Füllenzähne; die Vorderzähne, Rabzähne; die Flecken Kennungen, Keimungen, Bohnen, Kern; die Hundszähne, Haken; die Backenzähne, Stockzähne.

2. Bald nach der Geburt erscheinen bei den Füllen nach und nach oben und unten sechs kurze, ganz weisse Vorderzähne, oder sogenannte Milchzähne, wovon alsdenn etwa nach dritthalb oder drei Jahren die zwei mittelsten oben und unten ausfallen, und innerhalb 14 Tagen durch vier andere wieder ersetzt werden, die etwas höher und nicht so weiß, aber auf der Platte insgesamt mit einer schwarzen Vertiefung versehen sind. Man sagt in diesem Fall, das Pferd fängt an zu zeichnen (*le Cheval commençe à marquer*). Zwischen vierthalb und vier Jahren pflegen die beiden mittelsten oben und unten auszufallen. Nach vier vollen Jahren verlieren sich die beyden Eckzähne oben und unten. Es kommen aber an ihre Stelle wieder eben so viele neue, wovon die obersten viel eher als die untersten wahrgenommen werden.

Die Haken des unteren Kinnbackens zeigen sich bei den Hengsten gegen vier und ein halb Jahr; die Haken des obern aber gegen das fünfte Jahr. Zwischen fünf und sechsthalb Jahren kommen die untern Eckzähne, in der Dicke von zwo Linien allemal schwarz und hohl hervor. Die Grube der Vorderzähne ist alsdenn gänzlich und an den Mittelzähnen halb abgenutzt. Im sechsten Jahre hat schon der Kern der Eckzähne merklich abgenommen. In diesem Alter, wo die oberen Haken schon ihre ganze Länge haben, muß man also das Alter nach den Eck- und Mittelzähnen beurtheilen, welche noch ein wenig zeichnen. Im siebenten Jahre sind die Eckzähne wohl einen halben Zoll weit heraus, und ihre schwarze

Grube hat alsdenn stark abgenommen. Ihr Mahl verschwindet nach dem achten Jahre gänzlich, und man sagt in diesem Alter von einem Pferde, es habe die Keimungen gänzlich verlohren. Nach dieser Zeit pflegen auch die abgenutzten Haken rund zu werden, und nach zehen oder eilf Jahren ist alles Gerundete der Haken des untern Kinnbackens bei jungen Pferden sauber, spitzig und an den Seiten scharf, bei zunehmenden Jahren wird er länger, unrein und rund, im Alter gelb und abgenutzt.

Es giebt Pferde, welche ihre kurze und weisse Zähne in ein sehr hohes Alter behalten; wenn die Roßtäuscher oder Roßhändler dergleichen antreffen, so pflegen sie ihnen, um das Alter zu verbergen, mit einem spitzigen Eisen ein falsches Kennzeichen in die Zahnlücke zu machen, um das schwarze Zeichen als ein Merkmahl ihrer Jugend, nachzuahmen.

3. Büffons vierfüßige Thiere, von Martini I. S. 183. t. 7.

Garsaults Unterricht für Liebhaber der Pferde ꝛc. Berlin 1770, 8. S. 19.

Saunier vollst. Erkenntniß von Pferden ꝛc. Leipzig 1767. fol. S. 1 — 4.

W. Herzogs von Neukastel Reitbahn ꝛc. Nürnberg 1764. fol. S. 17.

von Sinds Unterricht in den Wissenschaften eines Stallmeisters, Göttingen 1770, fol. S. 12.

Abildgaards Unterricht von Pferden, Kühen, Schafen und Schweinen. Koppenhagen und Leipz. 1771, 8. S. 103.

§. 323.

Die Pferdezucht geht nach Bernhards, Schubarts, Riem's und Jungs Versuchen durch Stallfütterung und Kleebau vortreflich von statten. Es ist daher diese Methode für kleine Landwirthschaften, immer Stutereien vorzuziehen, umsomehr, da auch große Landwirthschaften nur bei einem

Ueber-

Ueberflusse an bergigem Lande und trocknen Weiden, letztere mit Nutzen anlegen können.

1. Leipziger Intelligenzblätter vom Jahre 1779. S. 116.

Leipziger Magazin zur Naturkunde ꝛc. vom Jahr 1781. St. 1.

Riem's monatliche Encyklopädie. März S. 287.

Allgemeine deutsche Bibliothek. B. 61. St. 2. S. 578.

Jungs Versuch eines Lehrbuchs der Landwirthschaft der ganzen bekannten Welt. S. 243.

2. Die Stutereyen werden in wilde, halbwilde, zahme und Landstutereyen, oder Landgestütte eingetheilt.

Essai sur les haras, ou examen méthodique des moyens propres pour établir, diriger & faire prospérer les haras. Turin 1769, 8.

Memoire sur les haras par M. L. B. D. C. Utrecht 1770.

Krausens Gestütgärten. Nürnb. 1724, 12.

§. 324.

Zur Zucht soll eine Stute vier, der Beschäler wenigstens fünf Jahre alt seyn, obschon die Fähigkeit, seines Gleichen hervorzubringen, sich bei den Pferden in einem Alter von zwei oder zwei und einem halben Jahre äusert. Allein von so jungen Pferden hat man nichts als Füllen zu erwarten, die schlecht gebaut und von sehr mittelmäßiger Leibesbeschaffenheit sind.

1. Die Stuten empfinden gemeiniglich vom Ende des Märzes bis zum Anfang des Junius einen starken Trieb zur Parung. Das stärkste Gefühl desselben pflegt aber nicht über vierzehen Tage bis drei Wochen zu dauern, und man muß diese Zeit genau zu beobachten suchen, wenn man ihr den Hengst zulassen will.

2. Schriften der hannöv. Landwirthschaftsgesellschaft I. S. 181.
Neue ökonom. Nachrichten II. 1161.
Hannöv. Beyträge 1759. 370.

3. Viele Erfahrungen beweisen, daß Stuten und Kühe, welche Vormittags trächtig werden, gemeiniglich zur ordentlichen Zeit und Stunde (nach eilf Monaten und zehen Tagen) werfen, anstatt daß beinahe alle des Nachmittags befruchtete acht und mehr Tage zu spät gebähren, s. Hartmanns Anleitung zur Pferdezucht ganzer Länder und einzelner Privatwirthe, Tübingen 1786, 8. S. 156.

§. 325.

Ein Hengst kann fünfzehen Stuten vom März an bis zum Junius belegen, wenn man ihn einen Tag zwischen dem andern ruhen läßt. Der Sprung muß dreimahl von neun zu neun Tagen wiederholt werden, wenn man der Trächtigkeit der Stute gewiß seyn will.

§. 326.

Auch die arbeitenden Pferde können zum Belegen gewidmet werden, ohne daß sie nöthig hätten, beständig müßig zu gehen: ja eine mäßige Bewegung ist ihnen selbst gegen die letzte Zeit eher nützlich wie schädlich. Nur muß man Bedacht nehmen, daß man das Vieh leite, damit es sich nicht zu sehr anstrenge, oder durch Stossen und Fallen verwerfen möge.

§. 327.

Das Füllen, Fohlen, läßt man sechs Monate an der Mutter saugen; nach dieser Zeit (welche gewöhnlich in Herbst fällt) gewöhnt man es ab und reicht ihm, den ganzen Winter hindurch, ein Futter, das aus Kleien, anstatt Hechsel, um ihnen die Zähne zu schonen, und gutem Heu bestehen kann. Im nächsten

sten Sommer läßt man es auf trocknen Weiden sein Futter suchen, oder, welches besser ist, man füttert es auf dem Stall mit Gras und Klee, unter welchen man nun immer etwas Stroh schneiden kann. Dies ist die Behandlung der ersten vier Jahre; nur muß man allezeit im Herbste und im Frühjahre vom grünen zum dürren, und vom dürren zum grünen Futter, allmählig übergehen.

1. Einige behaupten, der Klee seye den Pferden schädlich. In soferne sie den jungen Klee darunter verstehen, der noch keine Blüthesknospen getrieben hat, ist dieses wahr. Doch kann man auch diesen, wenn er nur mit Hechsel vermengt ist, den Fohlen sowohl als Pferden, ohne Gefahr reichen, s. Riem's Encyklopädie. März. S. 290. und ökonom. Nachrichten 1777. S. 320.

2. Fohlen, die auf dem Stalle erzogen werden, bekommen Bärenfüße und stehen auf der Köthe. Dieses schadet aber nichts, denn nach dem dritten Jahre läßt man ihnen vorn den Huf abwirken, so werden sie schön und gerad. — Damit auch die Fohlen den Kopf hoch tragen lernen, so muß man ihnen die Krippe so wie sie wachsen immer erhöhen, und so hoch halten, damit sie genöthigt sind, immer im Fressen den Kopf zu krahnen.

Riem's Encyklop. März. S. 288.
Jungs Versuch eines Lehrbuchs. S. 247.

3. Schubart versichert: daß ein Fohlen in einem Jahre so groß im Stalle, als in zween Jahren auf der Weide werde.

Leipziger Magazin zur Naturkunde 1781. St. 1.

§. 328.

Im vierten Jahre fangen die Pferde an ihre gehörige Größe und Vollkommenheit zu erhalten, und alsdenn ist es Zeit, sie nach und nach zur Arbeit zu gewöhnen. Zu frühe eingespannte Pferde bleiben auf immer verdorben.

§. 329.

Hengstfüllen, welche nicht zum Beschälen gebraucht werden sollen, wollen einige im ersten, andere im zweiten und noch andere erst nach einigen Jahren gerissen oder gewallacht haben, die mittlere Zeit scheint von diesen drey die beste zu seyn.

1. Cours d'Hippiathrique par Mr. la Fosse. Paris 1772. f. p. 304.
   v. Sinds Unterricht in der Pferdezucht 1769, 8. S. 157.
2. Wenn die Hengstfüllen auf Weiden gehen, so geschieht das Wallachen am besten im Herbste, wenn sie eingestallt werden. Bei der Stallfütterung nimmt man es aber besser im Frühjahr vor.

§. 330.

Das Beschlagen der Pferde darf nicht zu frühe geschehen, aber mit Gedult im Umgang muß man sie dazu gewöhnen, daß sie gerne die Füsse aufheben und sich diese Arbeit verrichten lassen.

Sinds Kunst Pferde zu zäumen und zu beschlagen. Frankfurt und Leipz. 1771, 8. S. 22.

J. Britges Versuch einer genauen Zergliederung der Pferdefüsse, in Schrebers neuen Cameralschr. IV. S. 126.

Webers Abhandlung von dem Bau und Nutzen des Hufs der Pferde, und der besten Art des Beschlages. Dresden 1774, 8.

Abildgaards Unterricht von Pferden, Kühen rc. 1771. S. 175.

§. 331.

Die Pferdeställe müssen im Sommer lüftig, im Winter warm seyn, und dergestalt eingerichtet werden, daß sich die Pferde nicht untereinander selbst beschädigen können, der Boden muß eben, fest und etwas abhängig seyn. Krippen und Raufen müssen

die gerechte Höhe haben, und so eingerichtet seyn, daß sie keine Gelegenheit zu üblen Gewohnheiten oder Verderbung des Futters geben.

Die beste Art, die Ställe lüftig zu machen, s. unten bei den Kuhställen.

§. 332.

Die Pferde müssen täglich zu bestimmten Zeiten ihr Futter gereicht bekommen, das Wasser muß im Sommer jedesmahl frisch von der Quelle genommen, im Winter aber jedesmahl, wenigstens zwei Stunden zuvor, ehe sie es zu saufen bekommen, in Stall getragen werden.

Thöricht ist der Gedanke mancher Landleute, dem Viehe ausser der Arbeitszeit, wenn es einige Tage ruhig im Stalle steht, weniger zu fressen zu geben.

§. 333.

Auch darf das tägliche Striegeln und Pützen mit einem Putzlumpen (wollenen Lappen) nicht versäumt werden, denn alles Wohl der Pferde, hängt von einer ordentlichen Verpflegung derselben ab.

§. 334.

Unter die gefährlichen inneren Krankheiten der Pferde gehört der Rotz, dessen eigentlichen Sitz de la Fosse in der Schleimhaut sucht; die Feivel (Kolik); die Drüse; die Hartschlägigkeit (*asthma*); die Rähe (das Verfangen); der Wurm (*farcimen*); der Koller; die Fischkrankheit. Zu den äusserlichen gehören: Rappe; Mauke; Stollenbeulen; Steingalle; Ueberbeine; Spat; Hornkluft; Buglähmung und andere.

1. Die Kenntniß der Krankheiten der Thiere ist eigentlich kein Theil der Landwirthschaft, höchstnützlich

ist es aber, wenn an mehreren Orten Deutschlands Schulen der Vieharzneykunst errichtet werden. Unserem gnädigsten Fürsten haben wir es zu danken, daß auch hier eine solche Anstalt errichtet wird, dessen Vorsteher Hr. Dr. Megle, schon seit mehreren Jahren die berühmtesten Vieharzneyschulen Frankreichs, Englands und Deutschlands besucht.

2. Wer übrigens eine nähere Kenntniß dieser Krankheiten und ihrer Heilungsarten wissen will, kann sich in folgenden Schriften belehren:

Bewährtes approbirtes Roßarzneybuch von I. V. V. N. P. C. Wolfenb. 1716, 8.

Fuchsens aufrichtiger Roßarzt. Leipz. 1733, 8.

Dionys. Robertsons Pferdearzneykunst, Frankf. 1753, und 1770, 8.

Nachrichters nützlich und aufrichtiges Pferd= und Roßarzneybuch. Tübing. 1760, 12.

Medecine des chevaux à l'usage des Laboureurs &c. à Paris 1763, 12.

H. Brackens verbesserte Roßarzneykunst. Altenburg 1758, 8.

v. Reizensteins vollkommner Pferdekenner. II. Th. Uffenheim 1764, 4.

La parfaite connoissance des cheveaux &c. par Jean de Saunier. à la Haye 1734, fol. übersetzt von Heinr. Wilken. Leipz. 1767, fol.

Manuel du Cavalier &c. seconde Edit. corrigée & augm. par Mr. le Baron de Sind. à Paris 1766.

Guide du Maréchal, par Mr. la Fosse. à Paris 1766, 4.

Il Marescalco istrutto nella medicina prattica. Del Comte Franc. Bonzi. in Rimini 1768. 69. T. I. II.

A guide to the perfect Knowledge, par Mr. de Saunier. Lond. 1769.

Cours d'Hippiathrique par Mr. la Fosse. Paris 1772. fol.

Zeihers Lehrbegriff von den Krankheiten der Pferde und deren Heilung. Berl. 1771, 8.

Histoire Veterinaire ou Medecine des animaux. Paris 1767.

Elemens de l'Art veterinaire par Mr. Bourgelat. Par. 1769, 8.

Erxlebens Betrachtungen über das Studium der Vieharzneykunst. Gött. 1769, 8.

Desselben Anleitung in die Vieharzneykunst. Gött. 1769, 8.

Desselben praktischer Unterricht in der Vieharzneykunst. Gött. 1771, 8.

Medecine veterinaire &c. par Mr. Vitet. Paris 1770, 8.

Dictionnaire veterinaire par Mr. Buchez. à Paris 1771, 8. III. Vol.

§. 335.

Wenn man die Esel mit eben der Vorsicht, mit eben dem Fleiße, und auf eben die Weise behandelte als die Pferde, so würde man ihr Geschlecht vervollkommnen, und alsdenn auch mehr Nutzen von ihnen haben, um somehr, da sie von weit dauerhafterer Gesundheit als die Pferde sind, und weit mehrere Strapazen ausstehen können.

(v. Pfeiffers) Lehrbegriff sämtl. ökon. und Cameralwissensch. I. 1. Th. S. 144.

§. 336.

Nach zwei Jahren sind beide Geschlechter zwar schon zur Zeugung geschickt, besser ist es aber, den Beschäler oder Hengstesel erst nach einem Alter von drei Jahren zuzulassen. Die Belegezeit fällt ins Frühjahr. Die Trächtigkeit dauert eilf Monate und einige Tage. Die Füllen mögen fünf bis sechs Monate saugen.

Beim Belegen der Eselin muß man darauf bedacht seyn, ihr gleich das angenehme Gefühl zu benehmen, und sie durch Prügel in den entzückten Bewegungen ihrer Begierden zu unterbrechen, sonst wird sie jederzeit nach der Begattung die vom Beschäler empfangene Feuchtigkeit wieder von sich geben, und ohne diese Vorsicht nur selten etwas bei sich behalten.

§. 337.

Die großen Maulesel werden eigentlich durch den Esel mit einer Stute, die kleinern aber durch einen Hengst mit der Eselin erzeuget. Zur Erzeugung der ersteren wählt man schöne mayländische oder piemontesische Eselhengste und Stuten, welche noch niemals einen Pferdehengst zu sich gelassen haben.

Dritter Abschnitt.

Vom Rindviehe.

§. 338.

Zum Zugvieh bedient man sich in Deutschland der Ochsen und Pferde. Wer sich der Zugochsen bei seiner Arbeit bedienen will, wird am besten thun, junge, große, starkknöchige Ochsen, und wo möglich von gleicher Größe und Stärke zu kaufen, oder, welches vortheilhafter ist, selbst zu erziehen.

§. 339.

Die Ochsen sind in allem langsamer als die Pferde, daher zu wenigern Arbeiten als diese geschickt, wegen der Viehseuche unsicher, und verlangen zu ihrem Gebrauche mehrere Menschen. Dagegen sind die Pferde in ihrem Ankauf und ihrer Unterhaltung viel kostbarer, in Ansehung ihres Düngers nicht so nutzbar, und müssen, wenn sie alt sind, ohne Vor-

theil

theil weggeschaft werden, da hingegen die Ochsen, wenn sie ausgedient haben, oder schadhaft geworden sind, mit Vortheil gemästet werden. Alle diese Gründe muß ein Landwirth bei der Frage überlegen, ob er sich zu den Ackergeschäften mit größerem Vortheile der Pferde oder der Ochsen bedienen könne.

1. Berliner Beiträge. I. S. 279.
Germershausens Hausvater. I. S. 323.
v. Justi ökonom. Schriften. II. S. 486.
Der patriot. Gesellſ. in Schlesien neue ökonomische Nachrichten aufs Jahr 1782. Th. III. S. 5.

2. Auf kleinen und mittelmäßigen Gütern, wo man mit ein Paar oder auch zwei Paar Ochsen in gehöriger Zeit die Saat bestellen kann, da ist dieses Zugvieh bei weitem das beste. Die übrigen Arbeiten geben ihm in der Zwischenzeit noch Beschäftigung genug. Ist aber ein Landgut so groß, daß man vielleicht sechs bis acht Paar Ochsen haben müßte, um in gehöriger Zeit fertig zu werden, so müßte man ja auch eben so viele Knechte halten und belohnen, und womit sollte man zwischen den Saatzeiten diese Menschen und Thiere beschäftigen? Auf solchen Gütern sind also Pferde nützlicher. S. Jungs Versuch eines Lehrbuchs rc. S. 346.

§. 340.

Bei der Wahl einer Kuh kömmt es auf ihre dauerhafte Gesundheit, die gute Beschaffenheit der Euter, ob solche mit allen vier Strichen Milch geben, und auf die Menge der Milch an. Oft findet man unter einem Stall voll Melkkühen viele, die immer gut bei Fleische bleiben, und doch wenige Milch geben, wenn man sie auch mit noch so vielem milchvermehrenden Futter versorgt. Dagegen trift man wieder viele an, die immer mager bleiben, und dennoch viele Milch liefern; ob sie gleich dasselbe Futter wie jene erhalten.

§. 341.

Das Alter des Rindviehes läßt sich zum Theile aus den Zähnen beurtheilen. Im zehenten Monate pflegen die ersten Vorderzähne auszufallen. Ihre Stelle wird aber gleich durch andere nicht so weisse, aber breitere Zähne ersetzt. Im sechszehenten Monate fallen die nächsten bei den mittelsten Zähnen aus, welche ebenfalls gleich wieder durch neue ersetzt werden. In drei Jahren hat ein Ochse lauter neue Beiß- oder Schneidezähne, die zu der Zeit noch gerade, lang und weiß erscheinen. Mit zunehmendem Alter werden die Zähne immer mehr und mehr abgeschliffen, ungleicher und schwärzer. Gleiche Bewandniß hat es mit einem Stier oder Kuh.

Einige wollen auch das Alter nach den Ringen an den Hörnern bestimmen.

§. 342.

Die Kuh und der Stier sind zwar schon im zweiten Jahre zur Fortpflanzung geschickt. Um aber vollkommnere Kälber zu erhalten, und selbst die Mutter zu schonen, ist es rathsam, den Stier erst im dritten Jahre die Kuh bespringen zu lassen, damit es aber nicht durch Unvorsichtigkeit früher geschieht, so muß man beide Geschlechter separiren.

§. 343.

Zu **Stieren, Stammochsen** oder **Farren**, erwählt man am besten die kastanienbraunen, schwarzen und schwarzstriefigen, von gutem Wuchse, einer breiten und krausen Stirne, einem dicken und kurzen Kopfe, schwarzen Augen, großen Nasenlöchern und wohlbehangenen Ohren.

§. 344.

§. 344.

Ein solcher wohlgebauter und gesunder Stier ist im Stande, dreißig Kühe bis ins sechste bis siebente Jahr zu bedienen, nach dieser Zeit wird er verschnitten, und kann entweder noch einige Jahre zum Arbeiten gebraucht, oder gleich gemästet und verkauft werden.

§. 345.

Die Ochsen sind zum Arbeiten bestimmt, und müssen daher Fleisch und Kräfte haben; also ziehe man zu Ochsen diejenigen Kälber an, welche von Kühen fallen, die weniger Milch geben und mehr fleischreicher Art sind. Die Kühe hingegen sind das Rindvieh, das durch Milch seinen meisten Nutzen abwerfen soll; man ziehe also dazu diejenigen Kälber an, welche nach §. 340. von milchreichern Kühen fallen.

§. 346.

Die zur Zucht bestimmten Kälber werden itzt auf eine doppelte Art erzogen. Man läßt sie entweder vier oder sechs Wochen an der Mutter saugen, oder man entwöhnt sie ein oder zwei Tage nach der Geburt, und giebt ihnen täglich dreimal die ausgemolkene Milch. Die letztere Methode scheint immer mehr Vortheile als erstere zu leisten.

1. Riem's gekrönte Preißschrift über die dienlichste Fütterungsart der Kühe und deren Behandlung überhaupt. Leipzig 1785, 8.

2. Noch erst in diesem Jahre hat der unbekannte Verfasser der ökonomischen Briefe, oder entdeckte Betrügereyen der Verwalter, Th. II. Leipzig 1788, 8. die Lehre vom Kälbertränken sehr bestritten. Seine Gründe dagegen, welche doch nicht alle zuverlässig sind, sollen im mündlichen Vortrage ausführlicher auseinander gesetzt werden.

§. 347.

Unter den angezogenen Ochsenkälbern werden diejenige, welche zum Arbeiten bestimmt sind, entweder in den ersten Wochen ihres Alters, oder im zweiten Jahre, oder noch später entmannet oder kastrirt. Bei dem Geschäfte selbst wird der Hodensack entweder durch Klippelhölzer oder durch starken Bindsaden unterbunden, und an dieser Stelle nach einiger Zeit abgeschnitten.

Riem's Encyklopädie. März S. 6.

§. 348.

Das Rindvieh wird entweder das ganze Jahr hindurch im Stalle gefüttert oder im Sommer auf fette Weiden getrieben, wo es entweder Tag und Nacht über bleibt, oder zur Abendszeit immer nach Hause getrieben wird. Was auch immer gegen die Stallfütterung eingewendet wird, so zeigen doch alle Erfahrungen, daß sie vortheilhafter als der Weidgang ist.

1. Briefe über die Stallfütterung. Bern 1774, 8.

J. Ch. Bergens Anleitung für die Landwirthe zur Verbesserung der Viehzucht. Berlin und Stralsund 1781, 8.

Schriften der pfälzischen ökon. Gesellschaft 1769. S. 174. und 1772. S. 224.

Der sächsische Landwirth in seiner Landwirthschaft, was er itzt ist, und was er seyn könnte. Ferner wird praktisch durch ein Exempel bewiesen, daß die Stallfütterung nicht blos in guten, sondern auch in schlechten Landesgegenden mit dem größten Vortheil eingeführt werden könne. Von C. B. M. G. I. Leipz. 1788, 8.

2. Der Verf. der ökon. Briefe führt Th. II. S. 183. gegen die ganze Stallfütterung folgenden Grund an:

Wenn

Wenn es auch ausgemacht wäre, welches ich noch nicht glaube, weil vieljährige Erfahrungen mangeln, daß die ganze Stallfütterung, besonders im Sommer, der Gesnndheit der Kühe nichts schade, weil sie nahrhaftere und gesundere Kräuter fressen, so bleibt doch dieses gewiß, daß das Fleisch vom Rindvieh aus ganzer Stallfütterung, weder so wohlschmeckend noch so derb ist, als das Fleisch vom Rindvieh aus halber Stallfütterung und Weidegang aus Stoppeln oder andern grasreichen Plätzen.

§. 349.

Die Sommerfütterung des Rindviehs besteht in Klee, Gras und andern zu diesem Endzwecke erbauten Futterkräutern, die man ihnen öfters mit Salz bestreuen kann. Im Winter füttert man Heu mit After geschnitten, Rüben, Tartufeln, Kleyen, Oelkuchen u. s. w.

Der patriot. Gesellsch. in Schlesien neue ökonomische Nachrichten III. S. 87. Verzeichniß der Pflanzen, welche vom Rindvieh gefressen werden.

Oekonomische Briefe oder entdeckter Betrug ꝛc. I. S. 50.

Mayers erste Lieferung der Anfragen und Antworten in Briefen über Gegenstände der Landwirthschaft. Tübingen 1783, 8. S. 17.

§. 350.

Zum Getränke dient Wasser, welches zur Winterszeit mehrere Stunden zuvor in die Ställe gebracht werden muß, damit es dem Viehe nicht zu kalt gegeben werde. Warme Getränke, und der Gebrauch der Brühfütterung im Winter, ist nicht rathsam.

§. 351.

Bei dem Melken der Kühe, welches täglich wenigstens zwei, besser aber dreimal geschehen soll, müs-

sen die Euter zuerst rein gewaschen, und alsdenn die Milch rein ausgemolken werden. Sechs oder acht Wochen vor dem Kalben ist es rathsam, nicht mehr zu melken.

Praktische Anleitung zur ganzen Landwirthschaft. I. S. 355.

§. 352.

Die Milch wird in hölzernen oder thönernen Geschirren in kühle und lüftige Milchkammern oder in den Keller zur Absonderung des Rahms, gestellt, und entweder so verkauft oder zu Butter und Käse bereitet.

1. *Giornale d'Italia spettante all'agricoltura* T. X. S. 222. Vom Nutzen der Milch und allen Milchgeräthschaften.

v. Forstners ökonomische Skizzen, Schwabach 1788, 8. Vom Vorzug der hölzernen Milchgefäße vor den thönernen.

2. Vom Butter- und Käsemachen s.

Hönnerts Beiträge zur Landwirthschaft in Briefen an einen Freund. Bremen 1772, 8. S. 8.

Praktische Anleitung zur ganzen Landwirthschaft. I. S. 363.

Die Hausmutter. IV. S. 224.

§. 353.

Die Fehler der Milch bestehen vorzüglich in einem übelen Geschmack und im Blauwerden. Hales hat eine Methode bekannt gemacht, das erstere Uebel zu heben. Bei dem Blauwerden aber hat man auf sehr viele Umstände Rücksicht zu nehmen.

1. Philosophical transact. XLIX. p. 339. die Methode von Hales.

2. Von blauer Milch handlen:

Hannöv. nützliche Sammlungen. 1757. S. 1315. und 1758. S. 303, 1455.

Hannöv.

Hannöv. Beiträge. 1760. S. 342.

Braunschweigisches Magazin. 1788. 1stes St. S. 81. 110.

Munds landwirthschaftliches Magazin. 1stes St. S. 48.

§. 354.

Wenn die Kühe anfangen nicht mehr so viele Milch zu geben, oder zum Zeugungsgeschäfte untüchtig werden, so kann man sie, so wie die ausgedienten Ochsen, entweder verkaufen oder mästen.

Von einer neuen Methode, Ochsen zu mästen, s. Riem's Encyklopädie. Jänner S. 11.

§. 355.

Die Ställe für alles Rindvieh müssen lang, aber schmal, hell, lüftig und mit Dampfröhren (Dunstschornsteinen) und mit Kanälen zur Ableitung der Unreinigkeiten versehen seyn Das Vieh wird darinn in zwei Reihen mit den Köpfen gegen einander, doch so gestellt, daß sowohl zwischen ihren Köpfen ein breiter Futtergang, als hinter jeder Reihe ein anderer Gang zum Einstreuen und Ausstreuen gelassen wird; für zwei und zwei Kühe wird ein besonderer Trog gelegt, und zugleich zwischen Paar und Paaren ein Eingang bei dem Kopfe freigelassen, dergestalt: daß man zu jedem Stücke kommen und es melken kann, ohne daß man nöthig hat, hinter dem Viehe her durch den Mist zu gehen.

1. von Eckhart Experimentalökonomie. S. 610.

Härlemanns zweite Reise durch einige schwedische Provinzen. Leipz. 1764. 8. S. 194. t. 6.

Leo landwirthschaftliche Briefe. Leipz. 1787. S. 353. t. 1.

J. K. Schmidts praktischer Landwirth in Beispielen und Berechnungen. Prag und Wien 1787, 8. S. 180.

Jungs Versuch eines Lehrbuchs. S. 342.
Riem's Encyklopädie. Jänner S. 3.

2. Die Ställe müssen öfters ausgemistet, und das Vieh öfters gereinigt und von allem Schmutze der Haut befreyt werden.

§. 356.

Unter den Krankheiten des Rindviehes ist die sogenannte Rind- oder Hornviehseuche die gefährlichste. Durch Stallfütterung, Ordnung und Reinlichkeit wird sie seltner, durch die strengste Sperrung aus anderen nachbarschaftlichen Gegenden abgehalten, und durch Einimpfung der Schaden so viel als möglich ist, vermindert.

1. Hallers Abhandlung von der Viehseuche, Bern 1773, 8.
Campers Vorlesungen über das heutige herumgehende Viehsterben, aus dem holländ. von Lange. Koppenh. 1771, 8.
Campers und Weißens gekrönte Preisschriften, über das Anstecken der Viehseuche. Greifswald 1783, 8.
Vorschläge zur Verhütung der Hornviehseuche. Frankf. 1777, 8.
Barberets gekrönte Preißschrift über die epidemischen Krankheiten des Viehes. Wittenberg 1770, 8.

2. Mehrere Schriften über diese Krankheit sind in Krünitzens Verzeichnisse der vornehmsten Schriften über die Rindviehseuche Leipzig 1767, 8. angeführt.

3. Obschon sich mehrere Eingeweidwürmer bei dem Rindviehe aufhalten, so ist doch der Fall merkwürdig, welchen Sander in Beckmanns Beiträgen IV. S. 94. vorträgt.

Vierter Abschnitt.

Von den Schafen.

§. 357.

Ein Landwirth, der Schafe zu halten gesonnen ist, muß bei denselben auf ihre Güte, Alter und Gesundheit und gute Wolle sehen, hinreichendes Futter bauen, und für den Winter gesunde und lüftige Ställe haben.

Zu den Schriften von der Schafzucht gehören folgende:

B. L. Hückels Abhandlung vom Schafvieh. Stargard 1745, 8.

C. A. Geutebrücks gesammelter Unterricht von Schafen und Schäfereien. I. II. Leipz. 1766–1767.

J. C. Hirsch redlicher Schäfer rc. Anspach 1764, 8.

Unterricht von der vortheilhaftesten Schafkultur. Ulm 1776, 8.

Christ. Aug. Wichmanns Katechismus der Schafzucht. Leipzig 1784, 8.

Riem's Encyklopädie. Jänner S. 60. Februar S. 12. März S. 314.

Praktische Anleitung zur ganzen Landwirthschaft I. S. 429.

Oekonomische Briefe II. S. 186.

Schrebers neue Cameralschriften rc. S. 315.

Oekonomische Nachrichten IV. S. 1. V. S. 267. VI. 235.

Neue ökon. Nachrichten III. S. 172.

Vorlesungen der kurpfälz. phys. ökon. Gesellschaft. Mannheim 1785. S. 339.

Braunschweigisches Magazin. 1788. 1stes St. S. 75. 2tes St. 374.

Leipziger Magazin zur Naturkunde. 1787. St. 4. S. 478.

§. 358.

Das Alter der Schafe erkennet man an ihren acht Vorderzähnen. Im ersten Jahre sind dieselbe klein und spitzig. Im zweiten Jahre fallen die beiden mittelsten aus; die durch neue und breitere wieder ersetzt werden, und so wechseln sie bis zum fünften Jahre, jährlich auf jeder Seite einen folgenden Zahn. Im ersten Jahre heißt das Schaf ein **Stöhrlamm**, wenn es männlichen Geschlechtes ist, ein **Kälber-Schibben**, oder **Zibbenlamm**, wenn es weiblichen Geschlechts ist, und ein Hammellamm, wenn es entmannt ist. Im zweiten Jahre wird es ein **Jährling**, Zweischaufler, im dritten Jahre ein **Vierschaufler** und im vierten ein **Sechsschaufler** genennt.

§. 359.

Die Merkmahle eines gesunden Schafes sind: daß es den Kopf hoch trägt, lebhafte und offne Augen, trockne Stirne und Schnauze, und feuchte Nasenhöhlen hat. Der Odem eines gesunden Schafs hat keinen übeln Geruch, das Maul ist sauber und roth, alle Glieder an ihm sind leicht beweglich, die Wolle hängt ihm fest an der Haut, und die Haut selbst muß roth, weich und geschmeidig seyn.

Wichmanns Katechismus. S. 78.

§. 360.

Jährige Schafe sind schon fähig sich zu begatten, und zu lammen; allein, diese Erstlinge bleiben zärtlich; die von älteren Schafen fallen, sind besser. Vom zweiten bis zum siebenten Jahre kann man sie zur Zucht gebrauchen, die überachtjährigen taugen nichts dazu.

Linnei amœn. acad. IV. p. 171.
Hannöv. Beiträge 1760. S. 387.
Wichmanns Katechismus. S. 76.

§. 361.

Zur Erzeugung guter Schafe muß man vorzüglich in der Wahl der Stöhre vorsichtig seyn. Gute ausländische spanische oder englische sind nach der Erfahrung die brauchbarsten dazu. Zu fünfzehen bis zwanzig Schafen ist ein Stöhr nöthig. Dieser wird frühzeitig im Herbste zugelassen, daß die Lammzeit in Februar falle, indem ein Schaf fünf Monate und einige Tage trägt.

§. 362.

Die trächtigen Schafe müssen sorgfältig gewartet werden, und von den Stöhren und Hämmeln, wie auch vom jungen Viehe, abgesondert seyn, damit sie nicht durch Stoßen oder andere Beschädigungen verwerfen. Zur Lammzeit muß man den Schafen zu Hülfe kommen.

Riem's Encyklopädie. Februar S. 12.
Oekonomische Briefe II. S. 198.
Wichmanns Katechismus. S. 220.

§. 363.

Nach dem Lammen müssen die Mutterschafe nahrhaftes Futter erhalten, damit sie keinen Mangel an Milch bekommen, und den Lämmern hinreichende Nahrung mittheilen können.

1. Sollte eine Mutter ihr Lamm nicht annehmen wollen, so muß sie mit dem Lamme in einen Nothstall, d. i. in einen engen Behälter gebracht werden, und der Schäfer muß die Mutter in den ersten Tagen bei dem Saufen halten.

 2. Nach

2. Nach einer Zeit von vier bis sechs Wochen werden die Lämmer zum Futterfressen gewöhnt, und täglich einigemal mit reinem Wasser getränkt, weil bei dem trocknen Futter die Milch nicht mehr hinreichend ist, ihren Durst zu löschen.

§. 364.

Die stärksten und feinwolligsten Lämmer männlichen Geschlechts werden zu Stöhren ausgesucht, die übrigen aber in der Absicht, ihre Größe, Stärke und Wolle zu vermehren, verschnitten, welches auch Leuchten oder Hammeln heißt. Dieses Geschäfte geschieht entweder vier Wochen nach der Geburt, oder besser nach einem Jahre.

Unter den Neueren behaupten noch

Wichmann a. a. O. S. 260. und der Verf. der Oekonomischen Briefe II. S. 201. das frühe Hammeln.

§. 365.

Auch die weiblichen Lämmer können verschnitten werden; und obschon dieser Gebrauch wenigstens in Deutschland noch nirgends eingeführt worden, so verdient er doch einer näheren Untersuchung.

Traité des bêtes à laine, ou methode d'élever & de gouverner les troupeaux aux champs, & à la Bergerie. Ouvrage pratique, suivi du dénombrement & de la déscription des principales espèces de bêtes à laine dont on fait commerce en France; avec un état des différentes qualités de laine & des usages auxquels elles servent dans les manufactures, par M. Carlier, à Paris 1770. T. I. S. 182.

Riem's Encyklopädie. März S. 329.

§. 366.

Den weiblichen Lämmern pflegt man die Schwänze zu verstutzen, sowohl dadurch die Begattung zu erleich-

tern,

tern, als auch dieselbe von den übrigen zu unterscheiden, und endlich weil das mit Koth beschmutzte Ende die Füße verwundet. Wegen der letzteren Ursache räth Carlier die Schwänze beider Geschlechter zu stutzen.

Carlier a. a. O. I. S. 171.

§. 367.

Zur Verhütung alles Unterschleifs und zur Unterscheidung des Knechtviehes, müssen den Schafen gewisse Buchstaben oder andere willkührliche Zeichen, vermittelst eines dazu verfertigten Instruments, in die Ohren eingeschnitten werden, indem die gewöhnlichen Zeichen mit einer Salbe von Theer, Bockstalg und Kohlenstaub, mit Seifenwasser abgewaschen werden können, und andere fest anklebende Zeichen, die Wolle verderben.

Oekonomische Briefe II. S. 202.

§. 368.

Es ist durch unläugbare Erfahrungen bewiesen, daß die Sommerfütterung der Schafe in Horden auf dem Felde oder in Höfen, und die Winterfütterung im Stall weit zuträglicher ist, als dieselbe auf schlechte Weiden oder Stoppeläcker zu treiben.

Schriften der kurpfälz. ökon. Gesellsch. 1769. S. 185.

Leipziger Magazin zur Naturkunde und Oekonomie vom Jahr 1783. S. 283.

Schubarts ökonomisch-kameralistische Schriften I. S. 1. II. S. 49.

Riem's Encyklopädie. März S. 331.

§. 369.

Bei der Sommerfütterung auf dem Felde werden die Schafe auf ein gewisses Stück Land, das man dün-

düngen will, in Horden geschlagen, kleine leichte Raufen an selbe gehängt, der grüne Klee vom Felde weg, so viel als jedesmal gebraucht wird, frisch hingefahren und eingefüttert. Die Düngung des Feldes folgt so häufig, daß die Pferchhorden in 24 Stunden drei- bis viermal weiter gerückt werden müssen.

§. 370.

Wenn diese grüne Fütterung auf dem Hofe geschieht, so muß immer so viel Stroh untergestreuet werden, als nöthig ist, den Dünger, und hauptsächlich den Urin aufzubehalten. Das ist auch der Fall, wenn man auf dem Felde die Schafe zu heisen Mittagsstunden unter Bäume an schattigte Orte treibt, oder auch die Nacht hindurch an diesen Orten läßt.

§. 371.

Zur Winterfütterung der Schafe dient getrockneter und gesäuerter Klee, Laub, und Stroh von Getreide und Hülsenfrüchten. Auch darf dabei das häufige Salzlecken, itzt sowohl, wie im Sommer, nicht vergessen werden.

Stumpf hält es am schicklichsten, das Salz den Schafen des Abends zu geben, weil dadurch der heftigste Durst bis zum folgenden Tage vergangen ist, und sich also das Vieh den Magen nicht sogleich mit Wasser überfüllt, wodurch das Salzlecken schädlich werden kann. s. Versuch einer pragmatischen Geschichte der Schäfereien in Spanien und der spanischen in Sachsen. 1785, 8.

§. 372.

Die Schafställe sollen zwar im Winter warm, aber doch von allen, den Schafen sowohl, als ihrer Wolle schädlichen Dünsten befreiet seyn, welches durch die schon erwähnte Dunstschornsteine am leichtesten

bewirkt

bewirkt werden kann. Hinreichende Hellung muß durch schließende Glasfenster angebracht werden, weil in dergleichen Ställen die Schafe besser gedeihen, und die Wolle selbst verbessert wird.

Von Einrichtung der Futterbehältnisse in den Ställen s. Riem's Encykl. Jänner S. 63.

§. 373.

Das Melken der Schafe ist, im Ganzen genommen, nicht anzurathen, indem es Mutter und Kälber entkräftet, und die Wolle vermindert und verschlimmert.

1. Beneckendorfs kleine ökonomische Schriften I. Küstrin 1784, 8. S. 1. vom Nachtheil der Schafmelkerei.

Geutebrücks gesammelter Unterricht von Schafen I. S. 332.

2. Doch scheinen in und nahe bei den Städten die Schäfereien mehr durch den Verkauf der Milch als durch den Zuwachs der Wolle zu gewinnen, s. praktische Beiträge zur Cameralwissenschaft von Baron von Lamotte im dritten Theile.

§. 374.

Die Schafe werden entweder ein- oder zweimal des Jahres geschoren, und heissen daher entweder einschürige oder zweischürige. Obschon die Wolle der zweischürigen Schafe, bei der Winterstall- und Sommerpferchfütterung, der Güte der einschürigen Schafe, die auf Huthweiden getrieben werden, nichts nachgiebt, so ist es doch vortheilhafter, aus zweischürigen Schafen einschürige zu machen.

Einige Tage vor der Schur werden die Schafe gewaschen, und gleich nach der Schur wird die Wolle sortirt. Die vorzüglichste ist die von dem Rücken, nächst dieser die von den Seiten, die schlechteste ist die von den Schenkeln. Lämmer- und Sterblingswolle darf mit der übrigen nicht vermischt werden.

§. 375.

Die Pflege und Wartung der Schafe ist besonderen Leuten oder Schäfern anvertraut, zu deren näherem Unterrichte an einigen Orten Schäferschulen errichtet sind. Nach der Verschiedenheit der Bedingnisse, unter welchen sie die Heerden besorgen, haben sie auch verschiedene Namen bekommen.

1. Ein Menge- oder Aufmengeschäfer wird derjenige genennt, welcher seine eigene Schafe mit den herrschaftlichen dergestalt vermengt hat, daß beide zusammengenommen nur Eine Heerde ausmachen.

Hälftschäfer heissen diejenigen, welche blos ihr eigenes Vieh, ohne es mit dem herrschaftlichen zu vermengen, in die Schäferei gegen die Hälfte der Abnutzung, welche der Herrschaft des Orts davon zufällt, einbringen.

Pachtschäfer sind jene, denen die Schäferei auf gewisse Jahre unter der Bedingung zur Abnutzung überlassen wird, daß sie entweder überhaupt, oder für jedes hundert des ihnen überlieferten Schafviehes, jährlich ein Gewisses an Gelde entrichten müssen.

Lehnschäfer heissen endlich solche, welche Kost und Lohn in Gelde bekommen und also keinen Antheil an der Schäferei haben.

Oeconomia forensis oder kurzer Lehrbegriff derjenigen landwirthschaftlichen Wahrheiten, welche allen sowohl hohen als niederen Gerichtspersonen zu wissen nöthig. I. Berlin 1780, 4. S. 124—133.

2. Von den listigen Betrügereien der Schäfer s.

Leipziger Sammlung II. S. 945. und VI. S. 992.

Hannöv. Magazin 1778. S. 258, 727.

Rathhelfs auserlesene Abhandlungen über Gegenstände der Polizey, der Finanzen und der Oekonomie; gezogen aus den Jahrgängen des hannöv. Magazins III. B. Hannover 1788, 8. S. 133.

Oekonomische Briefe II. S. 191.

§. 376.

Von der Lämmerleuchte müssen jährlich tabellarische Berechnungen, so wie von der Wintereinzählung, gemacht werden. Beide sind in den wenigsten, aber leider schlecht eingerichteten Schäfereien nicht üblich, wenn sie gleich mit zu den nothwendigen Stücken gehören, die in guteingerichteten Wirthschaften längst bekannte Dinge sind.

Geutebrücks gesammelter Unterricht I. S. 131.
Oekonomische Briefe II. S. 205. 211.

§. 377.

Unter die gefährlichsten Krankheiten der Schafe gehören: Die Räude, die Wassersucht und der Schwindel. Beide letztere werden durch Eingeweidewürmer verursacht, die sich bei der Wassersucht in den Lebergängen, bei dem Schwindel aber im Gehirne erzeugen.

Die Naturgeschichte lehrt nach den Erfahrungen vom Pallas, Bloch, Goetze, Müller und andern, daß diese Eingeweidewürmer nicht von ausen in diese Thiere kommen, sondern in ihrem Inneren erzeugt werden. Wie diese Erzeuguug geschieht, ist noch unbekannt.

Fünfter Abschnitt.

Von den Ziegen.

§. 378.

In unfruchtbaren bergigten Gegenden, welche für Rindvieh und Schafe nicht genugsames Futter liefern, können die gemeinen Ziegen mit Nutzen gehalten werden, indem sie durch ihre große Fruchtbarkeit, durch Milch und Häute einigen Vortheil leisten.

B. L. Hückels Abhandlung von den Ziegen und zahmen Schweinen. Frankf. und Leipz. 1756, 8.

Der redliche und aufrichtige Schäfer, nebst dem fleißigen Geiß- und Ziegenhirten. Nürnb. und Prag 1710, 12.

Leopoldts Einleitung zu der Landwirthschaft. S. 484.

Allgemeine Haush. und Landwissensch. I. S. 308.

Berliner Beiträge zur Landwirthsch. VI. S. 97.

§. 379.

Sie sind im zweiten Jahre zur Vermehrung geschickt. Ihr Begattungstrieb regt sich gemeiniglich im September, October und November. Gewöhnlich bringen sie fünf Monate nach der Begattung ein Junges, bisweilen zwei, selten drei, niemals aber mehr als vier zur Welt.

§. 380.

Von angebauten Feldern, von Getreide, Weinbergen und Waldungen muß man sie so viel als möglich ist entfernen, weil sie an den jungen Holzschlägen große Verwüstungen anrichten können, auch durch begieriges Abnagen der zarten Rinden und junger Schößlinge verursachen, daß fast alle von ihnen benagte Bäume ausgehen.

§. 381.

Die Räude ist eine ihnen sehr gewöhnliche Krankheit, die aber um so gefährlicher ist, je öfter noch die mit ihnen gleichzeitig behütete Schafheerden, durch sie angesteckt werden.

§. 382.

Mehrern Gewinnst werfen die **angorischen Ziegen** ab, welche **Jonas Alström** zuerst nach Europa gebracht, und mit hiesigen Ziegen und angorischen

rischen Böcken nützliche Bastarte erzogen hat. Einige damit angestellte Versuche in Deutschland beweisen ihre Möglichkeit, sie auch in größerer Anzahl zu erziehen.

Abhandlungen der schwedischen Akademie V. 221.
Bemerkungen der kurpfälz. ökonom. Gesellsch. vom Jahr 1771. S. 284.
Hannöv. nützliche Sammlungen 1758. S. 706. und 1306.
Schrebers Sammlung. III. S. 98.
Justi ökon. Schriften. II. S. 468.

Sechster Abschnitt.

Von Schweinen.

§. 383.

Eine verhältnißmäßige Anzahl von Schweinen ist besonders für solche Landwirthschaften vortheilhaft, die mit Bierbrauereien und Brandweinbrennereien verbunden sind. Bei Stärkfabriken ist die Schweinszucht eigentlich derjenige Artikel, welcher den mehresten Nutzen abwirft. An solchen Orten, wo die Stallfütterung noch nicht eingeführt und es immer noch erlaubt ist, die Schweine in Waldungen zu hüten, werden mehr Schweine gehalten, weil es für gut eingerichtete Wirthschaften vortheilhaft wäre.

Berliner Beiträge zur Landwirthsch. VI. S. 7.
Oekonomische Nachrichten VI. S. 343.
Leipziger Sammlungen IV. S. 408.
Hannöv. Beiträge 1760. S. 426.

§. 384.

Das Stammschwein, oder der Eber muß nicht eher als nach dem zweiten Jahre seines Alters zur

Paarung gelassen werden, wenn anderst schöne Jungen erzeugt werden sollen, alsdenn giebt man ihm zehen bis zwölf Zuchtschweine, die er vier Jahre lang bedienen kann. Nach dieser Zeit wird er mit Vörtheil entmannet und gemästet. Die bösartigen Eber merzt man früher aus, oder man bricht ihnen die langen Hundszähne aus.

Leopoldts Einleitung zu der Landwirthschaft. S. 453.

§. 385.

Zu Mutterschweinen, Säuen, nimmt man langgestreckte, von einer guten Art erzogene, zweijährige Thiere, die alsdenn bis ins fünfte oder sechste Jahr im Stande sind, jährlich zweimal Ferkel zu werfen.

Riem's Encyklopädie Jänner S. 192.

§. 386.

Es ist am vortheilhaftesten, die Herbstferkel im folgenden Frühling, und die Frühlingsferkel den darauf folgenden Herbst verschneiden zu lassen, weil dergleichen Schweine weit stärker werden als die, an welchen in ihrer frühesten Jugend oder bald nach dem Entwöhnen von der Mutter, diese Verstümmlung geschieht. Nur muß das männliche Geschlecht vom weiblichen abgesondert werden.

§. 387.

Das erste Ferkelsutter kann aus allerhand geringen Körnern, oder dicker saurer Milch bestehen; werden Körner erwählt, so müssen solche zur Beförderung des Verdauens einmal aufgekocht, aber vor dem Füttern wieder abgekühlt werden. Sobald die Ferkel sich an dergleichen Futter gewöhnt, kann man sie absetzen oder entwöhnen. Das Futter der übrigen

Schweine

Schweine besteht in allerhand geschrotenem Getreide, in getrockneten Kartofflen, Trebern, allerhand Abfällen aus der Küche, u. a. m.

1. Memoirs of Agriculture and other oeconomical Arts by Robert Dossie. II. London 1772, 8. S. 208. Arthur Youngs Erfahrungen über das Aufziehen und Mästen der Schweine.

Hannövrische Beiträge. 1760. S. 1051.

Berliner Beiträge VI. S. 21.

Leopoldts Einleitung zur Landwirthschaft. S. 461.

Beckmanns Beiträge VIII. S. 172.

2. Verzeichniß der Gewächse, welche von Schweinen verzehrt werden, s. in den Abhandl. der schwed. Akademie XXXVIII. S. 225. Sehr begierig wühlen sie nach den Wurzeln von *Tormentilla erecta, Orobus tuberosus, Scorconera humilis.*

§. 388.

Landwirthe, welche viele Schweine halten, müssen mehrere Ställe für sie anlegen, oder mehrere Abtheilungen in einem machen lassen, indem sowohl Schweine von verschiedener Größe, als auch die Mutterschweine mit ihren Ferkeln, jede eine besondere Abtheilnng haben müssen. Ueberhaupt genommen, sollen die Ställe warm seyn, und am besten einen Boden von Gyps haben. Ist er von Holz, so müssen die Bretter hohl und abhängig liegen, auch kleine Löcher haben, durch welche der Urin geschwinder ablaufen kann. Die Futtertröge richtet man am besten so ein, daß sie halb im, halb ausser dem Stalle aufliegen, und mit einer Fallthüre bedeckt werden, so daß man bei Aufhebung derselben das Futter in die Tröge einschütten kann.

Riem's Encyklopädie. Jänner S. 185.

§. 389.

Einer der gewöhnlichsten Zufälle der Schweine sind die Finnen, das ist, eine Art von Blasenwürmern, welche an mehreren Orten des Fleisches erzeugt werden, aber in Ansehung des Genusses des Fleisches ganz unschädlich sind.

Hannövrische Beiträge 1760. S. 271. 1762. S. 351, 1519.

Hamburger Magazin. X. S. 136.

Siebenter Abschnitt.

Vom Federvieh.

§. 390.

Kein Landwirth soll mehr Federvieh halten, als zu seiner Haushaltung nothwendig ist, wenn sein Gut nicht in der Nähe großer, volkreicher Städte liegt. In diesem Falle aber kann er die Zucht des Federviehes so sehr ins Große treiben, als er nur immer Absatz findet.

Nach den verschiedenen Umständen eines Landguts kann von den verschiedenen Arten des Federsviehes die eine immer nützlicher als die andere seyn, indem die Anzahl desselben, noch ausser dem Verbrauche in der Haushaltung, nach den Abgängen von Getreide und anderen Dingen, welche ihm zur Nahrung dienen können, bestimmt werden muß.

Berliner Beiträge zur Landwirthschaftswissensch. VI. S. 82.

Oekonomische Briefe II. S. 114.

Lehrbegriff sämtl. ökonom. und Kameralwissenschaften I. 1. S. 211.

§. 391.

Ein Trutthahn, Kalekuter, wälscher Hahn, kann acht bis zehen Trutthühner begnügen, und zwei Jahre gute Dienste thun, nach dieser Zeit sind die ihm angebohrnen krampfhaften Zufälle, sowohl ihm selbst, als seinen Hühnern zum Schaden. Das Huhn hingegen kann fünf Jahre zur Zucht taugen.

§. 392.

Die Trutthühner zeigen im April ihren Trieb zum Brüten. Zu dieser Zeit legt man ihnen achtzehen bis zwanzig Eyer unter, aus welchen nach einer Zeit von vier Wochen die Jungen hervorkommen; diese sind sehr zärtlich und bedürfen einer achtsamen Pflege. Das schicklichste Futter für sie besteht in jungen Nesseln, welche mit einem aus Roggen, Gerste, oder Hirse vermischten Schrot angemengt, auch mit etwas weichem Käse vermischt werden.

Schlesische ökonomische Nachrichten 1773. S. 306. und 1775. S. 4.

Berliner Beiträge zur Landwirthsch. VI. S. 259.

§. 393.

Die gemeinen Hühner werden im zweiten Jahre zum Legen tüchtig, und legen alsdenn bei mäßigem Futter des Monats wenigstens sechszehen Eyer. Zum Ausbrüten sind zwei- bis vierjährige Hennen die besten, denen man achtzehen bis zwanzig Eyer unterlegt, aus welchen nach ein und zwanzig Tagen die Jungen hervorkommen. Der Hahn ist im Stande, vier Jahre lang sechszehen bis zwanzig Hennen zu begnügen.

1. Berliner Beiträge VI. S. 195.

Krünitz Encyklopädie XXVI. S. 1.

Riem's Encyklopädie. Jänner S. 196.
Die Hausmutter IV. S. 841.
Buchhotz Abhandlung vom Federvieh. Münster 1777, 8.
Leopoldts Einleitung zur Landwirthschaft. S. 509.
Allgemeine Haus- und Landwissensch. I. S. 823.
Oekonomische Briefe II. S. 115.

2. Ueberfluß an Futter muß man nur den Hühnern geben, die man bald speisen will: aber denen, die legen sollen, muß nur eine geringere Portion zu statten kommen; denn zufette Hühner legen wenig.

3. Gewöhnlich legen die Hühner nur über den andern Tag, zuweilen auch jeden Tag ein Ey, selten sind aber die Fälle, daß sie zwei bis drei Eyer in einem Tage legen. Ein Beispiel von letzteren findet man in der physikalisch-ökonomischen Zeitung vom Jahr 1785. S. 86. aufgezeichnet.

4. Die jungen Hühner sind häufig einer Krankheit ausgesetzt, die man den Pip nennt, und wovon die zu dieser Zeit häufig an den Ohren befindlichen Läuse (*Pediculus gallinæ* und *P. caponis*) mehr eine Folge als Ursache sind.

§. 394.

So nützlich es überhaupt wäre, durch eine künstliche Wärme eine große Menge Eyer ohne Mutter auf einmal auszubrüten, so vielen Beschwernissen ist nachher die Auferziehung der jungen Hühnchen unterworfen, so daß man also diese von den Alten erfundene und durch Reaumur verbesserte Kunst mit wenig Nutzen anwenden kann.

L'art de faire éclorre & d'élever en toute saison des oiseaux domestiques par Mr. Reaumur. à Paris 1749, 8. T. I. II.

La Pratique de l'art de faire éclorre les oiseaux domestiques. à Paris 1751, 12.

Die

Die Kunst, alles Federvieh in jeder Art häufig zu erziehen, und zum Nutzen und Vergnügen zu halten aus des de Reaumur Erfahrungen gezogen und mit Anmerkungen erklärt. Leipz. 1755, 8.

§. 395.

Die Hühnerställe müssen warm seyn und vorzüglich rein gehalten werden, wesfalls das Ausfegen des Winters monatlich einmal, des Sommers aber zweimal zu empfehlen ist. Den Stallboden kann man mit Sägemehl oder mit Sand bestreuen. Die Stallthüren verschließt man des Nachts, um Marter und Iltisse abzuhalten.

§. 396.

Das Mästen der Hühner und vorzüglich der entmannten Hahnen (Poularden) geschieht in engen dunkeln Behältern, entweder mit Weißbrod, das man in Milch eingequellt hat, oder mit Hirsen, den man in süsser Milch halb weichkocht, oder mit kleinen Kugeln, die aus einem Teige von Weizen- oder Hirsemehl gemacht werden.

Von einer wilden Federviehzucht aus zahmen Hühnern veranstaltet, die aber nicht für gemeine Landwirthe ist. S. Mayers Anhang zu seinen Beiträgen zur Landwirthschaft vom Jahr 1783. S. 223. u. s. f.

§. 397.

Die Taubenzucht ist dem Landwirthe nur in verschlossenen Taubenställen anzurathen, worinn er sich einige Mondtauben unterhalten kann, die ihn zwar mehr Unterhaltung kosten, aber auch öfter brühen, dahingegen Feldflüchter weniger brühen und auf Saatfeldern und Dächern großen Schaden anrichten.

1. Die verschiedenen Arten von Tauben, welche theils zum Nutzen oder Vergnügen gehalten werden, findet

man bei Frisch abgebildet, als *Columba œnas* t. 139. *C. dasypus* t. 145. *C. gutturosa* t. 146. *C. cuculata* t. 150. *C. laticauda* t. 151. *C. palumbus* t. 138. *C. turtur*. t. 140. *C. risoria* t. 141.

2. Hannöv. Beyträge 1761. S. 826.

§. 398.

Die Gänse taugen überhaupt, männliche und weibliche, nur vier Jahre zur Zucht: wer sie länger dazu widmen will, muß am Ende mit zähem Fleische vorlieb nehmen: doch liefern die alten Gänse die meisten Federn, die man ihnen gemeiniglich zweymal des Jahres ausrupft. Eine Gans brütet acht und zwanzig Tage, und die ausgekrochenen Jungen sind öfters bei Hervortreibung der jungen Federkiele gefährlichen Zufällen ausgesetzt.

1. Leipziger Sammlungen IX. S. 392. von der Gänsezucht auf Landgütern.

Hannöv. nützl. Samml. 175. 7. S. 670 und 941. Warum die jungen Gänse in den Monaten Juni und Juli so häufig hinfallen, und durch was für Mittel selbigen zu helfen?

Hannövrische Beyträge 1762. S. 653. Die Beantwortung derselbigen Frage.

2. Auch der Schwan wird in einigen Gegenden, doch mehr zum Vergnügen als des Nutzens wegen, erzogen.

§. 399.

Um die Gänse zu mästen, werden sie in engen Behältern mit türkischem Weizen, oder mit Erbsen, die man mehrere Stunden zuvor in Wasser einweicht, oder mit kleinen, aus einem Teige von Gerste oder Habermehl bereiteten Kugeln, gefüttert. Einige wollen sie, die Reinlichkeit ihrer Federn zu erhalten, in Säcke einnähen, schwebend an eine Wand hängen, und noch überdas die Ohren zustopfen.

Gazette

Gazette Litteraire de Berlin 1770. S. 390.
Berliner Sammlungen III. S. 398.
Krünitz Encyklopädie XVI. S. 36.
Riem's Encyklopädie. Jänner S. 209.

§. 400.

Die **Entenzucht** ist noch nützlicher als die Gänsezucht, wo es an keinem Wasser fehlt, indem man ihnen alsdenn die Sommermonate hindurch wenig Futter zu geben hat. Die Enten taugen drei bis vier Jahre zur Zucht, und ein Enterich gehört zu acht bis zehen Enten.

Nouvelliste œconomique, XXV. p. 41. Maniere d'élever les oies & les canards, & de se procurer des canards mulets.

Achter Abschnitt.

Von Fischen.

§. 401.

Hier ist eigentlich nur von der zahmen Fischerey oder Teichfischerey die Rede, und also auch nur von denjenigen Fischen, welche mit Nutzen in Teichen erzogen werden.

§. 402.

Unter den Süßwasserfischen haben vorzüglich die Karpfen, Hechte und Forellen, als allgemein beliebte Fische, die Achtsamkeit der Landwirthe auf sich gezogen, indem sie zu ihrer Erziehung besondere Teiche oder Weiher anlegen, in welchen man für ihre Pflege besser sorgen und nach Nothdurft das Wasser durch Ab- und Zufluß vermindern oder vermehren kann.

Zur Anlegung dieser Teiche und überhaupt zu diesem Abschnitte dienen folgende Schriften:

Traité général des peches & histoire des poissons qu'elles fournissent. Par Mr. Duhamel du Monceau. I. Paris 1769. fol.

H. F. von Flemming wohlunterrichteter deutscher Fischer. Leipz. 1724. fol.

G. J. Wagner vollkommner Fischer. Bresl. 1762, 8.

Ernst Grafens von Dyhrn kurze Anleitung zu der Teichwirthschaft. Breslau 1782, 8.

Hohbergs georgica curiosa. Nürnb. 1682. Th. II.

Leopoldts Landwirthschaft. S. 526.

Eckharts Oekonomie. S. 456.

Etwas von der Teicharbeit, vom nützlichen Gebrauch des Torfmoors und Verbesserung der Wege. Bremen 1764, 8. S. 1.

Oekonomische Nachrichten II. S. 12.

Berliner Beyträge VI. S. 323.

Krünitz Encyklopädie XIII. S. 547.

Riem's Encyklopädie. März. S. 417.

Oekonomische Briefe II. S. 75.

Bloch's ökonomische Naturgeschichte der Fische Deutschlands I. Berlin 1783. S. 126.

§. 403.

Die Karpfen werden von den Teichmeistern in zahme und wilde eingetheilt. Jene werden durch Zuthun der Menschen in Teiche versetzt und darinn gepflegt und gewartet; diese hingegen leben in Seen und Flüssen. Die Fischerey der wilden Karpfen ist von keiner Erheblichkeit, ob sie gleich in den mehresten Flüssen Deutschlands manchmal vorkommen; hingegen ist die Fischerey der zahmen Karpfen von mehrerer Wichtigkeit und ein sehr reicher Nahrungszweig.

Der

Der Name Karpfen kömmt zwar nach den Ichthyologen einem ganzen Geschlechte von Fischen zu, hier ist aber eigentlich nur vom gemeinen Karpfen (*cyprinus carpio*) und dem Spiegelkarpfen (*Rex cyprinorum*) die Rede. Beschreibungen dieser beyden Fische findet man in

Bloch's ökonomischer Naturgeschichte I. S. 117. t. 16. und 137. t. 17.

Meidinger Icones Pisc. Austriæ indig. Decur. I. Sp. 7.

Artedi descriptiones Specierum pisc. p. 25.

Müllers Linneisches Natursistem IV. S. 380.

Beyträge zur Naturgeschichte des mainzer Landes I. S. 35. 43.

§. 404.

Soll die Erziehung der Fische in Teichen, oder die Teichwirthschaft, die auf dieselbe verwendete Kosten reichlich und bald wieder ersetzen, so müssen die Lage und Eigenschaften des Bodens nebst dem Wasser zum Aufenthalte für die Fische geschickt seyn. Auch muß man für Ueberschwemmung der Teiche, so wie vor Diebereien, sicher seyn, und einen vortheilhaften Verkauf der erzeugten Fische mit Gewißheit hoffen können.

§. 405.

Zur Karpfenzucht braucht man dreyerley Teiche, welche unter dem Namen Streich- Streck- und Satzteiche bekannt sind.

§. 406.

Der Streichteich, welcher zur Erzeugung der Jungen dient, muß gegen Morgen oder Mittag liegen, damit ihn die Sonne recht durchwärmen könne: daher alle Bäume von demselben sorgfältig zu entfernen sind, besonders die Elsen, deren abfallende

Blätter eine den Fischen sehr nachtheilige Lauge geben. Ausserdem muß er flache Ufer oder Geläge haben, die von allen Seiten allmählig abnehmend einen Kessel von vier bis sechs Fuß bilden, auf welchem man die zum Streichen der Karpfen nützlichen Wasserkräuter, jedoch nicht zu hoch, wachsen läßt.

§. 407.

So lange der Saame in diesen Teichen aufbehalten wird, darf kein Wasser aus denselben abgelassen werden, weil sonst die zarte Brut mit fortgehen würde. Frösche, Enten und andere Raubfische, welche der Brut begierig nachstreben, muß man zu entfernen suchen.

1. Nach dem Vorschlage einiger Landwirthe kann man den Fröschen nichts besseres als Krebse entgegensetzen, welche jene mit ihren Scheeren kneifen und verzehren: jedoch muß die Menge der letzteren nicht zu groß seyn, weil der Krebs am Ende der Fische nicht schonen und die Brut verzehren mögte.

2. Ausser den Raubfischen dürfen sich auch keine Karauschen (*Cyprinus Carassius*) und Giebelen (*Cyp. Gibellio* in diesen Teichen befinden, weil sie sonst mit dem Streichkarpfen Bastarte erzeugen.

§. 408.

Zu Streichkarpfen wählt man sechsjährige, und zwar solche, welche gestreckt, und gut ausgewachsen sind, einen schwarzen Rücken und dicken Bauch haben; indessen lassen sich auch dazu sieben- acht- bis zwölfjährige Karpfen gebrauchen. Auf einen Rogener werden zwey bis drey Milcher genommen, von welchen man nach Beschaffenheit der Größe des Teiches, auf einen Morgen zwölf Stücke einsetzt.

An mehreren Orten bedient man sich künstlicher Mittel, um den Trieb der Karpfen zum Laichen zu verstärken:

ken: so bestreicht man z. B. die Flossen und das Nabelloch mit Biebergeil, gewürzhaften Salben u. s. w. Allein bei diesem Verfahren schadet man durch das Angreifen und Drücken dem Fische.

§. 409.

Die Streichteiche sind indessen für einen Landwirth entbehrlich, und die angeführten Anstalten unnöthig, wenn er die mit den Eyern der Karpfen besetzte Kräuter aus einem benachbarten Streichteiche holen kann, und in den Streckteich, welchen er zu besetzen willens ist, am Ufer einlegt.

§. 410.

Der **Streckteich** muß geräumiger als der Streichteich und von Raubfischen rein seyn. In demselben bleiben die Karpfen zwei Jahre. Wenn die Karpfen von guter Art sind, so werden sie gewöhnlich mit dem dritten Jahre sieben bis acht Zolle lang, da sie im Gegenfalle nur die halbe Größe erreichen.

§. 411.

Nach einem dreijährigen Alter werden sie in die **Setz**= oder **Fett**=**Haupt**= oder **Besetzteiche** versetzt, worinn sie nach drei Jahren die Schwere von drei bis vier Pfunden erhalten, und zum Verbrauche oder Verkaufe fett und gut seyn können. Wer indessen nicht Gelegenheit hat, den Fischsaamen zum Besatze dieses Teiches selbst zu ziehen, wird selten Vortheil aus diesem Wirthschaftszweige ziehen: da der Einkauf des Saamens Kosten macht, und man nicht selten damit betrogen wird, auch der Transport desselben, besonders wenn er weit geschehen muß, mißlich ist.

§. 412.

Im Winter ist die Aufsicht über die Teiche am nothwendigsten, damit die Karpfen nicht unter dem Eise ersticken. Wenn der Teich zugefroren ist, so muß er ein wenig abgelassen werden, damit das Eis etwas hohl und zwischen dem Wasser und demselbigen einige Luft bleibe: auch sind die im Eise gemachten Wuhnen, in die Stroh oder Rohr gelegt wird, bei nicht gar zu großer Kälte hinreichend.

Wenn diese Wuhnen, deren nach der Größe des Teiches zwo bis drei gehauen werden müssen, beständig offen gehalten werden, so ist die Ablassung des Wassers unter dem Eise nicht nöthig; die Karpfen pflegen dadurch unruhig, und aus ihrem Lager gebracht zu werden. Sobald man aber in den Wuhnen eine Art schwarzer Würmer gewahr wird, alsdenn ist es nöthig, von dem alten Wasser etwas ab- und frisches zuzulassen: letzteres muß auch geschehen, wenn plötzlich bei vielem Schnee starkes Thauwetter einfällt.

§. 413.

Da man bemerkt hat, daß, wenn ein Gewitter in einen Teich schlägt, die Fische in wenigen Tagen darauf sterben, so muß man auf einen solchen Fall wohl Acht haben, damit sogleich ein großer Theil des Wassers ab- und frisches zugelassen werden könne, weil alsdenn nur sehr wenige sterben.

§. 414.

Die Karpfen sind auch einigen Krankheiten ausgesetzt, welche unter dem Namen Pocken und Mooß bekannt sind. Erstere besteht in Blasen, welche sich zwischen der Haut und den Schuppen zeigen und nur selten den Tod verursachen; letztere sind kleine, dem Mooße ähnliche Auswüchse, die vom Kopfe an,

längs

längs dem Rücken sichtbar sind, und gemeiniglich den Tod nach sich ziehen.

§. 415.

Wenn die zum Fettwerden bestimmte Karpfen sechs Jahre alt sind, so läßt man den Setzteich ab, und die in dem Kessel versammelte Karpfen werden herausgenommen. Nach diesem wird der Teich getrocknet, gepflügt und mit Getreide oder Rüben, oder auch mit Lein und Hanf besäet.

§. 416.

Die **Forellen** fodern Teiche, welche ein klares, kaltes Quellwasser und einen steinigten Grund haben, und werden darinn mehrere Pfunde schwer, da sie hingegen in weichem Wasser gar nicht fortkommen.

Hier ist eigentlich nur von der Teichforelle (*Salmo faris*) die Rede, doch kann die Lachsforelle (*Salmo truta*) zum nehmlichen Endzwecke benutzt werden. Beschreibungen von beiden findet man bei Bloch I. S. 181. und 188. t. 21. 22. Artedi p. 51. n. 4. Klein V. p. 19. t. 5. f. 4.

§. 417.

Zu Ende des Augusts werden die Streichteiche besetzt, indem die Laichzeit der Forellen in October, an einigen Orten aber in September fällt, zu welcher Zeit sie sich zwischen Steinen und andern Körpern durchdrängen, um sich von ihren Eyern zu entledigen. Ihre Vermehrung ist zwar stark, aber sie würde noch stärker seyn, wenn ihre Gefräßigkeit nicht so weit gienge, daß sie selbst ihre eigene Brut verzehrten.

§. 418.

Da ihre Nahrung vorzüglich in anderen Fischen besteht, so muß man ihnen dergleichen in die Teiche setzen, wozu vorzüglich solche ausgewählt werden, welche übrigens von keinem beträchtlichen Nutzen sind, und das kalte Quellwasser vertragen können.

Hierher gehören vorzüglich *Cyprinus gobio*, *Cobitis barbatula*, *Cyprinus phoxinus*, aber nicht der *Gasterostius aculeatus*, der ihnen wegen seinen Stacheln gefährlich wird.

§. 419.

Auch der Hecht fodert zu seiner Zucht eigene Teiche, weil er jedem anderen Fische wegen seiner Gefräßigkeit gefährlich wird. Seine Laichzeit dauert vom Februar bis in April. Die Jungen wachsen sehr schnell, und erreichen im ersten Jahre schon die Größe von acht bis zehen Zoll.

Zu ihrer Nahrung kann man ihnen ausser den im vorigen §. genannten Karpfenarten den *Cyprinus Blochii*, *Cyp. amarus* und *Cyp. alburnus* beisetzen.

§. 420.

Zur Verbesserung des Fleisches hat man vorgeschlagen, die Fische zu kastriren. Dieser schädliche Gebrauch ist bei dem immer mehr zunehmenden Fischmangel nicht rathsam.

Sur la castration des poissons, steht in der Hist. de l'Acad. R. des. Sc. à Paris. vom Jahr 1742. S. 32.

Von Verschneidung der Fische, in den physikal. Belustigungen, Berlin 1755. 8. S. 1148.

An account of Mr. Sam. Tull's method of castrating fish, communicated by Mr. Watson steht im 48sten B. der Philosoph. Trans. 1754. art. 106. S. 870.

Ueber

Ueber den heutigen Zustand der Fischerey in einigen Gegenden Deutschlands. Maynz 1788, 8. S. 8.

Neunter Abschnitt.

Von Bienen.

§. 421.

Was hier von den Bienen geredet wird, ist nicht von dem ganzen Geschlechte zu verstehen, sondern blos von der einzigen Art: Honigbiene, gemeine Biene (*Apis mellifica*), die bei uns allenthalben so häufig gezogen wird, daß eine umständliche Beschreibung überflüssig seyn würde.

§. 422.

Die einzelnen Bienen sind entweder vollkommen weiblich, und heißen alsdenn **Königinnen, Weisel, Bienenmütter,** oder **Mutterbienen,** oder sie sind männlich, und heißen **Drohnen, Trohnen, Männchen,** oder sie sind unvollkommen weiblich und heißen **Drohnenmütter** oder **Arbeitsbienen.** Diese letztere stammen alle vom vollkommen weiblichen Geschlechte ab, und hätten alle vollkommene Weibchen werden können, wenn sie die ihnen gebührende Erziehung erhalten hätten.

1. Abbildungen von ihnen findet man in des Amtsraths Riem's zweiter gekrönter Preisschrift über die Bienen rc. Dresden 1786, Titelvignette.

   Blumenbachs Handbuch der Naturgeschichte. t. I. f. 9. 10. 11.

   Krünitz Encyklopädie Th. IV. fig. 166. 167. 168.

2. Die Drohnenmütter sind zwar noch zum Zeugungsgeschäfte fähig, aber sie bringen nichts als Männchen, und nicht einmahl ihres Gleichen hervor.

3. Daß sich die Bienenmutter wirklich begatte, ist nun ganz ausser Zweifel gesetzt. Man sehe hierüber nach, was ein von Reaumür in seiner physik. ökonom. Bienengeschichte, Auflage von 1759. S 222 — 229, Riem in den Bemerkungen der kurpfälz. ökon. Gesellschaft vom Jahr 1769. S. 98 — 102. von Lüttichau in seinem katechetischen Unterrichte vom Jahr 1782. S. XVII. gesagt haben.

§. 423.

Die Bienen werden in **Waldbienen**, **wilde Bienen**, welche ihren Aufenthalt in Bäumen haben, und in **zahme Bienen**, **Gartenbienen**, welche in besonders dazu eingerichteten Behältnissen ihre Wohnungen erhalten, eingetheilt.

§. 424.

Da die Waldbienenzucht gegen alle ökonomische Grundsätze, und sehr holzverschwenderisch ist, so verdient sie hier weiter keiner Anzeige. Will man ja in Wäldern, wo die Bienen gut gedeihen, derselben eine Anzahl halten, so bewürke man es daselbst in einem umzäunten Garten, und in solchen Behältnissen, in denen auch die zahmen Bienen gehalten werden, und nicht zum Verderben der Bäume in den lebendigen Bäumen selbst.

§. 425.

Wenn bei der zahmen Bienenzucht Nutzen geschöpft werden soll, so muß auf die Gegend und Lage des Orts Rücksicht genommen werden, ob sie sich für die Bienen schicke. Zugleich müssen letztere in einer so großen Anzahl gehalten werden, daß sie einen besonderen Bienenwärter hinreichend beschäftigen und belohnen können.

§. 426.

Die gewöhnlichsten Bienenwohnungen sind: Strohkörbe, von Brettern zusammengefügte Kasten oder Brettbeuten, und ausgehöhlte Stöcke von dicken Bäumen, oder Klotzbeuten.

1. Die Verfertigung der Strohkörbe lehrt Grüwels brandenburgische Bienenkunst, Berlin 1773, 8. S. 80—82.

   Von Brettbeuten, Krünitz Encyklopädie IV. S. 533.

   Von Klotzbeuten, schlesische ökonomische Nachrichten vom Jahr 1776. S. 258—356. und Riem's zweyte gekrönte Preißschrift über die Bienen und deren Pflege in verbesserten Klotzbeuten, Kästen und Körben. Dresden 1786, 8.

2. Diese drei Sorten lassen sich wieder in Läger und Ständer eintheilen.

3. Die Strohkörbe aus Ringen, sind in hiesigen Gegenden noch die gewöhnlichsten.

4. Sehr richtig erinnert Riem in seiner Encyklopädie, März. S. 771. Findet man Körbe- oder Kastenbienenzucht in einem Lande eingeführt, so bleibe man ohne Anstand dabei; eben also auch, wenn man irgendwo die Klotzbeutenzucht antrift, ohne eine Neurung von anderen Wohnungen einführen zu wollen. Denn die Subjekte, welche an den Bienen arbeiten müssen, geben sich nicht gerne mit neuen Sachen ab, lernen solche ungern und behandeln in der Folge, wenn der Aufseher den Rücken verkehrt, alles unrichtig; — es seye nun aus Vorurtheil oder Ungeschicklichkeit — genug die Methode überkömmt am Ende die Schuld, wenn etwas unglücklich ausgeht, so unschuldig sie auch ist, und so gewiß die Bienen altmethodisch auch verunglückt seyn würden: daher bleibe man bei jeden Landes hergebrachten Wohnungen und lerne solche nur verbessern, und die Pflege erleichtern.

§. 427.

Das Anschaffen der Bienen geschieht entweder durch den Kauf oder durch die Zucht. Beim Ankauf, wozu das Frühjahr, vor dem ersten Ausflug, die beste Zeit ist, hat man vorzüglich auf die Beschaffenheit und Anzahl der Bienen, auf die Menge ihres Vorraths, und auf die Gegenwart der Königin zu achten.

§. 428.

Die Vermehrung der Bienen, oder das Anschaffen derselben durch die Zucht, kann auf eine **natürliche** oder **künstliche** Art geschehen. Die Bienenstöcke werden alle Jahre einmahl Weisel- oder vielmehr mutterlos: welches, wenn es im Frühjahre geschieht, zum Schwärmen Anlaß giebt, weil dadurch mehrere Mütter erbrütet, und wofern die Bienen Lust zum Schwärmen haben, Schwärme entstehen werden. Diese schwärmen herum, setzen sich irgend an einen Ort an, wo man sie in einen Stock faßt, und alsdenn an ihren Ort hinstellt. Dies ist die natürliche Vermehrung.

A. Jansch a Abhandlung vom Schwärmen der Bienen. Wien 1771, 8.

Abhandlungen der fränkischen Bienengesellschaft vom Jahr 1771. S. 200.

Christs Anweisung zur Bienenzucht. Frankfurt und Leipz. 1780. S. 118 — 144.

Krünitz Encyklopädie IV. S. 565.

§. 429.

Die künstliche Vermehrung geschieht durch Ableger. Diese werden entweder nach der von Schirach erfundenen dreifachen Methode gemacht, oder durch das Austrommeln oder Austreiben der Bienen, und

und endlich vermittelst der durchschnittenen Körbeableger von Magazinen in Ringen erhalten.

1. A. G. Schirachs Erläuterung der Kunst, junge Bienenschwärme oder Ableger zu erzielen. Budissin 1770, 8.

Riem's verbesserte und geprüfte Bienenpflege. Mannheim 1771, 8.

Krünitz Encyklopädie IV. S. 625.

2. Die letztere Methode, nämlich die durchgeschnittenen Körbeableger von Magazinen in Ringen, ist überhaupt, und vorzüglich für unsre gewöhnlichen Strohkörbe aus zusammengesetzten Ringen, die beste.

§. 430.

Den größten Vortheil, mit der wenigsten Mühe verbunden, gewähren die Colonie- oder Magazinkörbe, deren erste Einrichtung der Engländer Joh. Gedde angegeben, die aber nachher durch mancherlei Zusätze und Abänderungen sehr vervollkommnet worden.

Krünitz Encyklopädie IV. S. 648.

Christs Magazinaufsätze findet man in seiner Anweisung zur Bienenzucht S. 69. beschrieben und auf t. 3. abgebildet.

Abhandlungen der fränkischen Bienengesellschaft vom Jahr 1771. S. 354.

§. 431.

Die zur Bereitung des Wachses und Honigs nöthigen Stoffe sammlen die Bienen aus den Blüthen einer großen Anzahl von Gewächsen, die daher in solchen Gegenden, wo viele Bienen gehalten werden, besonders angepflanzt werden müssen.

1. Bemerkungen der phys. ökon. Bienengesellschaft zu Lautern. Mannh. 1770. S. 107.

Gleditsch's Betrachtung über die Beschaffenheit des Bienenstandes in der Mark Brandenburg, nebst einem Verzeichniß von Gewächsen, aus welchen die Bienen ihren Stoff zum Honig und Wachs einsammeln. Riga 1769, 8.

2. Bienenkräuter zu pflanzen hält Prof. Jung in seinem Versuch eines Lehrbuchs der Landwirthschaft S. 291. für ungereimt, und er hat Recht, wenn er nur solche Gewächse darunter versteht, die keinen weiteren Nuzzen haben, und die noch dabei auf Plätzen erzogen werden, wo andere Pflanzen mit mehr Nuzzen gebaut werden können. Aber wenn man Produkte besorgt, die zur frühen Bienennahrung und zugleich zur Haushaltung dienen können, so ist der Nutzen doch doppelt, folglich destoweniger ungereimt zu nennen.

§. 432.

In solchen Gegenden, wo ein Mangel an Bienenpflanzen ist, oder wenn die Witterung des Sommers zum Einsammeln der Bienen ungünstig ist, müssen dieselben zuweilen zur Winterszeit, aber vorsichtig und nur des Abends, gefüttert werden.

1. Um eine wohlfeilere Fütterung, als der Honig ist, zu haben, kann man den Saft einiger saftreichen Birnen, imgleichen einiger Wurzeln, anwenden. S. Gleditsch Betrachtung des Bienenstandes ꝛc. S. 45. Abhandl. der oberlausitzer Bienengesellschaft 1767. S. 96. Krünitz Encyklopädie IV. S. 698.

2. Die von einigen, zum Füttern der Bienen, angegebene Gefäße, s. Krünitz a. a. O. S. 624, 695.

§. 433.

Damit in den Bienenwohnungen kein übler Geruch noch weniger aber Krankheiten veranlaßt werden könnten, so müssen dieselbe zur gehörigen Zeit, am besten im März, gereiniget werden. Die Art der Reinigung

nigung ist nach der Verschiedenheit der Wohnungen verschieden.

Von der Reinigung nach der Verschiedenheit der Wohnungen, s. Riem's Encyklopädie. März. S. 771.

§. 434.

Die Faulbrut, die Tollheit und der Durchlauf, sind die gewöhnlichsten Krankheiten der Bienen.

1. Krünitz Encyklopädie IV. 732.

Riem's verbesserte und geprüfte Bienenpflege. S. 145.

2. Neben den Fühlhörnern entstehen zuweilen bei den Bienen noch besondere Auswüchse, welches die Hörner- oder gelbe Büschelkrankheit genennt wird, s. berliner Sammlungen 1769. I. 3. S. 247. Krünitz a. a. O. S. 736.

§. 435.

Zur Verwahrung gegen das Rauben der Bienen, muß man die Fluglöcher vom August bis zum May klein halten, und weder vor noch nach Winterszeit schwache oder gar mutterlose Stöcke nicht für sich stehen lassen.

Riem's Encyklopädie, März. S. 786.

Christs Anweisung zur Bienenzucht. S. 187.

Krünitz Encyklopädie IV. S. 708.

Etwas für Bienenfreunde, vom Ursprunge der Raubbienen von C. F. Limburg. Langensalza 1776, 8.

Schriften der oberlausitzer Bienengesellschaft. 1767. S. 136.

Schrebers Sammlungen VIII. S. 434.

§. 436.

Unter die verschiedenen Bienenfeinde gehören einige Insekten, Amphibien und Vögel.

1. *Phalæna mellonella.*
Phalæna sociella.
Phalæna cereana.
Attelabus apiarius.
Pediculus apis.
Acarus gymnopterorum.

2. Kröten und Frösche.

3. Spechte, Maisen, Schwalben, Bachstelzen, Störche u. a. m.

Zehnter Abschnitt.

Von Seidenraupen.

§. 437.

Daß die Seidenraupenzucht auch in Deutschland mit Vortheil könne angelegt werden, haben Versuche im Großen schon hinreichend gezeigt. Im Jahr 1784 wurden in den preusischen Landen 13,432 Pfunde Seide erzeugt, und in der Pfalz zog man im Jahr 1781 für 100,000 Gulden Seide.

1. Eine kurze Geschichte des Seidenbaus steht im *Giornale d'Italia* T. IX.

2. Einige Schriften, welche von dem Seidenbau handeln:

J. F. Thyms Praktik des Seidenbaus. Berlin 1760, 8.

J. G. Angermanns Anweisung zum Seidenbau, Halle 1763, 8.

(Steinbarts) Anweisung zum Seidenbau, aus den Erfahrungen des züllichauischen Waisenhauses. Züllichau 1765, 8.

Gle-

Gleditsch's gründliche Anleitung zum Seidenbau, und der dazu gehörigen Zucht, auch Anlegung der weissen Maulbeerbäume. Jena 1770, 8.

Anleitung, sowohl zur Seidenzucht, als auch zum Pflanzen der Maulbeerbäume. Carlsruhe 1776, 8.

Drews neue Vorschläge die Maulbeerzucht und den Seidenbau mit Vortheil zu betreiben, Bresl. 1783, 8.

§. 438.

Bei der Erziehung der Seidenraupen muß man vorzüglich darauf bedacht seyn, eine hinreichende Menge gutes Futter für sie zu erziehen, welches aus den Blättern des weissen Maulbeerbaums besteht.

§. 439.

Die Fortpflanzung des weissen Maulbeerbaums kann durch den Saamen, Ableger, Steckreiser, und durch Pfropfen geschehen, inzwischen liefert die Saamenzucht die dauerhaftesten Bäume, und das schönste Laub; und das Pfropfen bewirkt einen schnelleren Wuchs, giebt größere Blätter und weniger dornige Stämme. Sie fodern einen sandigen, nicht fetten Boden, freien Stand, und nur die ersten Jahre einigen Schutz gegen die Kälte, da sie nachher die härtesten Winter ertragen, und nicht so zärtlich sind, als man gewöhnlich glaubt.

1. *Morus alba*, 1501. f. 1. Seine Blätter sind länglich herzförmig, an den Stielen breit, oben zugespitzt, mit kleinen Einschnitten versehen, und auf beiden Seiten glatt und glänzend.

2. Auch der rothe Maulbeerbaum 1505. f. 8. dient zur Nahrung der Raupen, und kann noch mehr Kälte als der weisse ausstehen. Beide können auch mit Vortheil zu Hecken gezogen werden.

3. Gensane hat in Hist. nat. de Languedoc. Pezenas 1776, 8. eine epidemische Krankheit der Maulbeerbäume auf den Cevennes in Languedoc beschrieben, die man *Maladie du Mercure* nennt. Einige suchten die Ursache dieser Krankheit in Insekten, andere in der Gährung der Säfte, und retteten ihre Bäume theils durchs Begiesen mit Salzwasser, theils durch Köpfen.

§. 440.

Wenn die weissen Maulbeerbäume auszuschlagen anfangen, läßt man die Eyergen in einer gelinden Wärme ausbrüten, wodurch alsdenn nach zwei oder drei Tagen kleine Würmchen zum Vorschein kommen. Die Würmchen, welche nach dem vierten Tage auskriechen, sind nicht so gut als erstere, und um die Arbeit zu erleichtern, müssen sie von den früher ausgekrochenen abgesondert werden.

Gleditsch's Anleitung zum Seidenbau. S. 49.

§. 441.

Der Ort, wo die Seidenwürmer erzogen werden, muß hell und trocken, und so eingerichtet seyn, daß man ihnen mit Wärme und auch mit der nöthigen Luft zu Hülfe kommen kann. Die Würmer selbst werden auf geflochtene Horden oder auf Bretter gelegt, und mit trocknen Blättern gefüttert.

Nach Beschaffenheit des Orts können zwei, drei und mehrere Fächer übereinander angebracht werden, wovon aber immer das oberste etwas schmäler als das darauf folgende untere seyn muß.

§. 442.

Die Seidenwürmer verändern ihre Haut viermahl. Wenn sie die vierte Veränderung überstanden haben,

haben, muß man ihnen so oft und so viel zu fressen geben, und ihre Lagerstätte reinigen, als es die Nothdurft erfodert, da sie hingegen im Anfange nur Morgens und Abends frische Blätter bekommen.

§. 443.

Nach der vierten Häutung nahet die Spinnzeit heran, wo man alsdenn die Raupen in die auf den obersten Stockwerken aus dürren Reisern geflochtene und mit trockenen Hobelspänen versehene Spinnhütten bringt.

Ein Seidenwurm spinnet fünf ganzer Tage, den ersten Tag bringt er blos mit der Floretseide zu, den anderen Tag bedeckt er sich ganz mit feiner Seide; den dritten ist er schon so von Seide umgeben, daß man ihn nicht mehr sieht; die anderen Tage macht er sein Seidenhäuschen feste und dichte, und zwar mit einem aneinanderhängenden Faden.

§. 444.

Die Gespinnste werden nachher, um die Raupen zu tödten, am besten in Dampfbäder, sonst auch in heiße Backöfen, gebracht, nachher entweder pfundweise verkauft, oder abgehaspelt, welches Letztere man aber mit mehrerer Bequemlichkeit dem Fabrikanten überlassen soll.

§. 445.

Ehe man aber die Gespinnste oder Puppen, (*coccons*) in Dampfbäder bringt, muß man zuvor eine gehörige Anzahl der besten Gespinnste aussuchen, und die Phalänen auskriechen lassen, damit man Saamen für das künftige Jahr erhalte. Könnte man aber zum

Futter Rath schaffen, so würde es nicht ganz unmöglich seyn, noch in diesem Jahre zum zweitenmahle Gespinnste zu erhalten.

Fränkische Sammlung II. S. 33.

§. 446.

Die Seidenwürmer sind einigen Krankheiten ausgesetzt, die man aber durch gute Behandlung verhüten muß, so wie auch Mäuse, einige Vögel und allerlei Insekten, welche unter den Würmern großen Schaden anrichten können, abzuhalten sind.

Hamburger Magazin I. S. 107.

Eilfter Abschnitt.

Von einigen anderen nutzbaren Thieren.

§. 447.

Ausser den schon angezeigten, für den Landwirth nützlichen Thieren, verdienen noch einige andere hier eine Betrachtung, wozu die Kaninchen, Krebse, Schildkröten und Schnecken, gehören.

§. 448.

An einigen Orten, und besonders in England, werden verschiedene Abarten von Kaninchen in Ställen gezogen, und mit allerlei grünem und trocknen Futter unterhalten. Ausser dem Gebrauch des Fleisches wer-

werden ihre Haare, und vorzüglich die der sogenannten Seidenhaasen, der angorischen Kaninchen, zu Handschuhen, Strümpfen u. a. verarbeitet.

Allgemeine Haushalt. und Landwissensch. I. S. 808.

Journal économ. 1758. *Decemb.* p. 546.

Büffons Naturgeschichte. Berlin III. S. 230.

Krünitz gemeinnütziger Vorrath auserlesener Aufsätze I. 1767. S. 65.

§. 449.

Die **Flußkrebse** (*Cancer astacus*), welche sich in Flüssen und Teichen aufhalten, kann man auch in Krebsbäche versetzen, welche zu dem Ende ein fliesendes klares Wasser und löcherichte Ufer haben müssen. Auch kann man sie an kühlen Orten einige Zeit erhalten, wenn man sie mit Kleien und Ochsenleber füttert.

Physik. ökon. Abhandl. II. S. 257. 362.

Oekonom. Nachr. V. S. 439.

§. 450.

Die **Schildkröten** (*Testudo europæa*), werden wegen dem Genusse ihres Fleisches an mehreren Orten in Butten, oder in ausgemauerten Gruben erhalten, und mit allerlei zarten Pflanzen und Brod gefüttert.

Schneiders allgemeine Naturgeschichte der Schildkröten. Leipzig 1783, 8. S. 323.

§. 451.

§. 451.

Auch die **Gartenschnecke** (*Helix pomatia*) wird zur Speise erzogen, und zu ihrer Vermehrung und Mastung legt man besondere Schneckenberge und Schneckengruben an.

Hannöv. Magazin 1764. S. 776.

Oekonom. physik. Abhandl. II. S. 852.

Zweiter

Zweiter
oder
allgemeiner Theil
der
Landwirthschaft

Erstes Hauptstück.

Von

Landgütern.

§. 452.

Die allgemeine Mittel zur Erziehung der Naturalien sind Landgüter und landwirthschaftliche Personen. Daher zerfällt dieser zweite Theil in zwei Hauptstücke, wovon im ersten von den Landgütern, im zweiten aber von den landwirthschaftlichen Personen gehandelt wird.

Die Geschicklichkeit, Landgüter und die dazu nöthige Anzahl von Menschen auf die vortheilhafteste Art zur Absicht der Landwirthschaft anzuwenden, wird die **Landhaushaltungskunst** genennt.

§. 453.

Unter **Landgütern** versteht man alle zur Landwirthschaft gehörige Ländereien und Gebäude. Die Ländereien sind alles Land, worauf landwirthschaftliche Nutzung getrieben wird. Ihre Güte wird vornehmlich durch die Anzahl, Größe, Beschaffenheit, gute Bearbeitung u. a. Dinge bestimmt. Die Gebäude sind die Wohnungen für die landwirthschaftliche Personen, die Ställe fürs Vieh, die Scheunen und Behältnisse zur Aufbewahrung der gewonnenen Naturalien, und andere Nebengebäude zu mancherlei Wirthschaftsnutzung.

§. 454.

§. 454.

Wenn ausser dem Hauptgute, welches zu viel oder zu entlegenes Land hat, und von demselben mit Vieh nicht bestritten werden kann, noch ein Nebengut angelegt wird, so heißt es ein Vorwerk, das ist ein auf den entlegenen Ländern des Hauptguts angelegtes Nebengut.

So wie das Hauptgut immer eine landwirthschaftliche Nutzung mehr, als die andere zum Entzwecke hat: so auch das Vorwerk. Bald ist es eine bloße Schäferey, bald eine Holländerey, wo man nichts als Kühe zur Gewinnung der Butter und Käse hält, bald eine Stuterey, wo man schöne Pferde zum Verkaufe zieht, bald eine Viehmeyerey, wo nur junges Rindvieh beiderley Geschlechts erzogen oder altes gemästet wird 2c. 2c.

§. 455.

Alles, was bei einem Landgute zu nutzen ist, sind die liegende Gründe und die Gerechtigkeiten desselben. Das Erste sind allezeit nothwendige Stücke, ohne die ein Landgut nicht bestehen kann. Das Letzte sind Zufälligkeiten, die ein Gut zwar mehr oder weniger vollkommen machen, in der Erklärung desselben aber nichts verändern. Indessen geben diese Zufälligkeiten bisweilen den eigenen Grund der Eintheilung von Landgütern, auf die in andern Wissenschaften, zumahl in den Rechten, sorgfältig gesehen wird, die uns aber hier nicht weiter angehen, als daß wir sie nennen, und jedem Landwirthe die Regel geben, bei Erlangung eines Landguts fleißig darauf zu sehen, weil auf ihnen ein großer Theil der zufälligen Nutzung des Guts beruht.

§. 456.

Diese Gerechtigkeiten bei den deutschen Landgütern ergeben sich, wenn man sieht: ob es Ritter-

Lehn- oder Freigüter sind; ob sie, in Ansehung der Verbindung mit andern größern Gütern, Laßgüter, Meyergüter, Erbbestand- Erbpachtgüter; ob es Bauer- kossäthen oder blose Häuslergüter sind; ob sie Mühlen- Brau- und Brenngerechtigkeit; ob sie Erbzinse, Geld- und Kornpächte, Zehnden, Huthgerechtigkeit, Jagd, Jurisdiction, Patronat, Servituten u. s. w. haben.

Dies sind die vornehmsten Gerechtigkeiten, die sich bei den Gütern in Deutschland finden, und es sind ihrer in der rechtlichen Betrachtung noch mehrere, auf die ein Besitzer zu sehen hat; so sind sie zuweilen Majorats-, Senioraths-güter, Fideicommißgüter. Sie sind auch oft nach ihren Beschwerden eingetheilt, Steuergüter, Dienstgüter, Zinsgüter rc. welches alles man sich bekannt machen muß, um Weitläuftigkeiten und vielmals kostbare Rechtsgänge zu vermeiden.

§. 457.

Ein vollkommenes Landgut ist dasjenige, bei welchem die mehresten und besten nutzbarsten Theile vorhanden sind, und daß diese nebst den wirksamsten Mitteln zur guten Benutzung derselben genau übereinstimmen. Daraus folgt, daß ein unvollkommenes Landgut ein solches sey, welches entweder an einigen der nutzbaren Theilen, oder an den Mitteln zur Benutzung derselben, einen Mangel hat.

§. 458.

Die eigenthümliche Erlangung eines Landguts geschieht entweder durch Anbauung oder Anlegung desselben, oder durch den Kauf.

§. 459.

Vor Anbauung eines Guts hat man unter andern auf die Beschaffenheit und Lage des Landes, auf

die davon zu hoffende Sicherheit für das künftige Landgut, ferner auf die dabei verliehenen Vortheile und Gerechtigkeiten, und auf den Betrag der Kosten zu sehen.

§. 460.

Am vortheilhaftesten ist es, wenn die sämtlichen Grundstücke eines Landguts nahe zusammen liegen, oder ein Ganzes ausmachen. Alsdenn legt man die nöthigen Gebäude in dem Mittelpunkt derselben an.

§. 461.

Alle Gebäude müssen dauerhaft und wohlfeil erbaut und für Feuer- und Wasserschäden aufs sorgfältigste gesichert werden. Ihre Anzahl muß so gering seyn, als es nur immer die Größe der Landwirthschaft erlauben will.

§. 462.

Ueber die Einrichtung der Gebäude, und vorzüglich des Wohnhauses läßt sich im Allgemeinen nichts Bestimmtes sagen, indem dieselbe von der übrigen Größe des Guts und den dazu nöthigen Personen abhängt. Von den Gebäuden für das Vieh ist schon im besondern Theil geredet worden.

1. Für kleine Landwirthschaften hat wohl Jung in seinem Versuch eines Lehrbuchs der Landwirthschaft das bequemste Wohnhaus beschrieben.

2. Oeconomia forensis I S. 168, 191 — 205.
Leopolds Landwirthschaft. S. 726 — 748.
Eckharts Oekonomie. S. 556.
Schlesische ökonomische Samml. II. 279.
Krünitz Encyklopädie III. S. 794.
Reinhardts vermischte Schriften S. 189 — 194 von besserer Anordnung des Bauwesens auf dem Lande.

Wyn-

Wynblads Beschreibung der Bauern- und anderer gemeinen Leute Häuser, und wie sie sowohl von Steinen als von Holz nach den strengsten Regeln der Sparsamkeit aufzubauen sind ꝛc. aus dem Schwed. übersetzt. Kopenh. 1768, 8.

Lehrbegriff sämtlich ökon. und Kameralwiss. I. 2. S. 353.

Nützliche Nachrichten und Abhandlungen, das Oekonomie- und Kommerzwesen betreffend. Wien 1767, 8. S. 58—76.

§. 463.

Auf jedem Landgute müssen alle ökonomische Geräthschaften, Geschirre und Werkzeuge in hinlänglicher Anzahl und Güte vorhanden seyn, und nach ihrem Gebrauche an ihren bestimmten Orten aufbewahrt werden.

Ein Verzeichniß der Geräthschaften findet man in Leopolds Einleitung zur Landwirthschaft. S. 815.

Schlesische Landwirthschaft II. S. 91.

§. 464.

Der Kauf eines Landguts erfodert äusserst viele Vorsicht. Man hat vors erste auf die Regierung des Landes und dessen Gesetze zu sehen, worunter dasselbe steht, auf den vorigen Besitzer und auf die Lage des Guts und auf den Absatz der darauf erbauten Naturalien. Sodann erwägt man die Zahl der Grundstücke, ihre Beschaffenheit und Verhältniß zu einander, ihre Cultur und Güte, die Viehnutzung und dieser ihr Verhältniß zum Ackerbau, die sämtlichen Gebäude auf demselben, in welchem Zustande, Zulänglichkeit und Bequemlichkeit, und aus was für Materialien sie gebaut sind; endlich auch die Menge und Beschaffenheit der Ackergeräthschaften.

1. Ausserdem muß auch der Käufer darauf sehen, was für Gerechtigkeiten mit dem Gute verbunden sind, und welchen Ertrag sie demselben verschaffen; imgleichen was für Beschwerden neben diesen sämtlichen Nutzungen auf dem Grundstücke haften, und die von dem wahren Werthe des Gutes, als Interessen vom Capital, abzuziehen sind. Ueberhaupt untersucht er alle schon erwähnte Vollkommenheiten eines Guts, nach ihren mancherlei Stufen und Veränderungen, und mißt darnach den Kaufwerth desselben ab. Findet er, daß einige der erwähnten Stücke nicht in gutem Stande sind, so überschlägt er, wie viel auf die Verbesserung und Herstellung zu verwenden wäre, und darnach ermäßiget er ebenfalls den zu schließenden Handel.

2. Anleitungen zu Anschlägen von ganzen Gütern:

Oekonomische Nachrichten V. S. 697. VI. S. 86. VII. S. 757. 797.

Oekonomisch-juristische Abhandlung vom Anschlag der Güter in Sachsen. Leipz. 1758, 8.

von Schweders Nachricht von Anschlagung der Güter nach der jährlichen Abnutzung. Berlin 1775, 4.

Oekonomische Briefe II. S. 282.

Zweites Hauptstück.

Von

landwirthschaftlichen Personen.

§. 465.

Die zur Landwirthschaft nöthigen Personen sind der Landwirth und Bediente. Ersterer ist derjenige, dem die gewonnenen Produkte gehören, er sey nun Eigenthümer des ganzen Guts oder nur Pachter.

§. 466.

Der Landwirth muß nicht nur eine vollständige theoretische, sondern auch eine vollkommen praktische Kenntniß der Landwirthschaft besitzen, damit er sein Gut auf die höchste Benützung bringe; dieses geschieht durch gute Erhaltung und Verbesserung desselben, welche beide so miteinander verknüpft sind, daß eine ohne die andere nicht bestehen kann.

§. 467.

Bei Erhaltung des Landguts muß der Landwirth zuvörderst die Gerechtigkeiten, Vorzüge und Freiheiten desselben beschützen, und ihrer, wo möglich, noch mehrere zu erlangen suchen, oder sich gegentheils von mehreren darauf haftenden Beschwerden ohne Schaden anderer befreien.

§. 468.

Vor allem berichtiget er jährlich die Marksteine und Gränzscheiden, weil die Gränzen des Guts eines

der besten Mittel zur Erhaltung des Ganzen sind. Zu dem Ende sind richtige und deutliche Risse und Beschreibungen, sowohl des ganzen Guts überhaupt, als auch der Ländereien und Gebäude insbesondere nöthig.

Oekonom. Nachrichten XII. S. 270. Regeln zur Aufnehmung der Risse von Landgütern.

Leopolds Landwirthschaft. S. 767. von Bestimmung der Gränzen.

§. 469.

Ferner verwahrt der Landwirth die Ländereien, als Aecker, Wiesen, Gärten u. a. m. vor allen äusserlichen Zufällen nach Gelegenheit der Lage und Umstände vor Ueberschwemmungen und Abreissungen der Flüsse und Ströme, vor Auswässerung durch die Regen- und Schneewasser von Bergen, vor Versandung, vor übler Behandlung und Bearbeitung, vor allerlei Schaden, welchen Thiere und vielleicht Menschen den Grundstücken zufügen können, durch gute Dämme, Graben, Verzäunungen u. a. d. Er führet die beste Aufsicht auf die Gebäude, unterhält sie stets im baulichen Wesen, und wendet grössern Schaden durch frühzeitige Reparaturen ab.

§. 470.

Ueberhaupt befleißigt er sich, den guten Zustand eines Landguts in allen dessen Theilen, durch richtige und oft nachgesehene Inventaria jederzeit überschlagen zu können; zu welchem Ende er vorzüglich folgende Inventaria und Bücher hält: nämlich über seine Lehen und Zinsen, über die liegenden Gründe, an Aecker, Wiesen, Gärten rc. über Schiff und Geschirre, über alles Vieh u. s. w. nebst den hierher gehörigen Ma-

nualen

nualen und darüber zur geschwindern Einsicht gefertigten kurzen Tabellen.

Diese Inventaria sind gleichsam der Spiegel, in welchem der Gutsbesitzer seinen Zustand und sein Vermögen aufs richtigste übersehen kann. Daher ist nöthig, daß er in diesen Aufsätzen die wahre Beschaffenheit und Güte aller einzelnen Stücke, gehörig taxirt, anzeigen, ihren Abgang und Zuwachs von Zeit zu Zeit eintragen, und die daraus gezogene Untersuchungstabellen alle Jahre neu verfertigen und richtige Balanz von Gewinnst und Aufwand darinn ziehen lasse, und solchergestalt in diesen Tabellen Inventarium und generellen Anschlag miteinander verbinde.

§. 471.

Zur Erhaltung eines Landguts ist ferner nöthig, alle landwirthschaftliche Arbeiten zur gehörigen Zeit aufs beste anzuordnen. Es hat hier nemlich die Natur bereits eine gewisse Ordnung in der Folge der gesamten Geschäfte angegeben, auf die man nur Acht haben darf, um einen Leitfaden in denselben zu bekommen.

Hierinn geben die allgemeine und besondere landwirthschaftliche Kalender einige Anleitung:

Buchers Entwurf eines Landwirthschaftskalenders. Leipz. 1773, 8.

Einleitung in die Haus- und Landwirthschaft, nach Grundsätzen für Anfänger. Nürnberg 1783, 8. S. 175.

Zinkens ökonomisches Lexicon. S. 3391.

Riem's monatliche ökonom. Encyklopädie.

Krünitz ökonom. Encyklop. Artikel der Monate.

§. 472.

Der Landwirth muß alle Nothwendigkeiten der Haushaltung auf seinen eigenen Grundstücken so viel

als möglich selbst erzeugen. Wenn er viel baares Geld für die Haushaltungsbedürfnisse ausgeben muß, so kömmt er bei seiner Beschäftigung sehr zu kurz.

Zu diesen nöthigen Bedürfnissen gehören vornemlich alle Naturalien, wodurch Menschen und Vieh auf dem Gute unterhalten werden, folglich alle Eßwaaren an Getreide und mancherlei Feldfrüchten; sodann die Gartengewächse; alle Fütterung für das Vieh an Körnern, Gras, Heu, Stroh und allen andern Arten der hierzu dienlichen Gewächse.

§. 473.

Nach dem Nothwendigsten erbaut der Landmann vorzüglich dasjenige, wovon er den meisten Vortheil, und was den besten Absatz hat. Er richtet sich also nach seinem Boden und Clima. Solchergestalt beschäftigen sich viele mit dem Tobaksbau, mit dem Flachs- und Hanfbau und mit den übrigen Handelskräutern.

§. 474.

Was nun dem Landwirthe ausser seinem eignen Gebrauche übrig bleibt, ist reiner Ertrag; dieser hat aber keinen Werth für ihn, wenn er ihn nicht verkauft, oder verkaufen kann; und jener Werth wird hingegen um so viel größer, jemehr Geld er für seinen Ueberschuß bekömmt. Diejenigen, welche ihm denselben abkaufen, sind solche, die nicht selber produziren, mithin Handwerks- und Handelsleute. Jemehr dieser also in einem Lande wohnen, desto theurer wird der Landmann seine Produkte anbringen können.

§. 475.

Alles, was dem Landwirthe in seiner Haushaltung übrig bleibt, ist entweder Produkt des Stalls oder seiner Grundstücke; beide sind entweder noch

ganz

ganz roh, oder schon einigermaßen, oder ganz zubereitet. Ein rohes Produkt gilt nicht so viel, als ein schon zubereitetes, und das vollendete am mehrsten. Daraus folgt: wenn ein Landwirth seine Produkten ohne Schaden seines Hauptgewerbes zubereiten kann, so gewinnt er mehr; versäumt er aber nothwendigere Sachen dadurch, so hat er Verlust.

§. 476.

Bei dem Verkaufe ist übrigens noch zu überlegen, wenn der höchste Preiß zu vermuthen sey, ob man den Vorrath bis dahin ohne Verlust und Verschlimmerung aufbewahren könne; ob man nicht mit dem Gelde, beim niedrigern Preiße des frühern Verkaufs mehr gewinnen könne, als wenn man den höchsten Preiß abwartet.

Oekonomische Nachrichten VI. S. 86. VII. S. 129.

§. 477.

Diese benannte Verrichtungen müssen alle von dem Eigenthümer eines Landguts verrichtet werden, insofern er selbst die Aufsicht über sein Gut führt. Anders ist es aber, wenn das Gut auf Rechnung verwaltet wird, oder verpachtet ist.

Bei der Gegenwart und gründlichen Kenntniß des Gutsherrn ist es unstreitig vortheilhafter, wenn von ihm selbst die Geschäfte angeordnet werden. Aber ob die Verwaltung der Verpachtung vorzuziehen sey, das läßt sich nicht allgemein bestimmen, wiewohl es Regeln giebt, welche die Entscheidung erleichtern.

Man kann darüber nachsehen:

Hannövr. nützl. Samml. 1756. S. 199.

Leipz. Sammlungen VIII. S. 596.

Einleitung in die Haus- und Landwirthschaft nach Grundsätzen für Anfänger. Nürnberg 1783, 8. S. 72.

§. 478.

Wer sein Landgut auf Rechnung verwalten läßt, muß vornemlich alle Unterschleife zu verhüten wissen, sich von dem Rechnungsführer Caution stellen, sich von den Einnahmen und Ausgaben monatliche Auszüge geben lassen, die jährlichen Rechnungen zur bestimmten Zeit abnehmen, ihre Fehler bemerken, und über ihre Verbesserung halten.

§. 479.

Bei der Verpachtung muß der Pachter oder Beständer eine Realcaution entweder an baarem Geld oder gesichertem Capital oder an Güterstücken leisten. Eine Caution durch Bürgen ist darum gefährlich, weil theils solche in den Verfall ihres Vermögens gerathen, theils nicht selten langwierige und zweifelhafte Processe erwachsen können.

Leistet der Pachter die Caution an Geld, so ist billig, daß derselbe den landesüblichen Zins von dem jährlichen Pachtgeld abziehe. Dahingegen kann der Verpachter das Capital, die Pachtzeit hindurch verzinslich ausleihen, und auf der einen Seite wiederum einnehmen, was er sich auf der andern abrechnen lassen muß. In dem Cautionsbrief, so wie in dem Pachtcontrakt ist anzumerken, daß der Verpachter im Falle einer Veruntreu- oder Verwahrlosung sich nach vorhergegangener unpartheyischer Untersuchung und Erkenntniß ohne weitere gerichtliche Klage an die Caution halten und den verursachten Schaden davon abziehen könne und dürfe.

§. 480.

Alles was sowohl der Verpachter dem Pachter behändigen und überlassen will, als auch was letzterer dem ersteren leisten solle, ist bis auf Kleinigkeiten genau zu bestimmen.

§. 481.

§. 481.

Alle Gebäude müssen ausführlich bemerkt werden, ob sie in gutem oder baufälligem Stande, und worinn sie schadhaft sind. Die Gebäude aber müssen vorher durch Bauverständige taxirt, und ihr schriftlicher Aufsatz dem Pachtbrief beigelegt werden.

§. 482.

Alles Vieh von jeder Art wird beschrieben und taxirt; solches hat alsdenn der Pachter dem Verpachter mit baarem Gelde zu bezahlen, oder wieder in der nämlichen Qualität und Quantität bei Austritt dem Verpachter zu überlassen.

1. Auf die nämliche Art muß es mit Schiff und Geschirr, mit Aecker, Wiesen, Gärten ꝛc. vorgenommen werden.

2. (R. E. von Benningsen) ökonomisch-juristische Abhandlung von Pacht und Verpacht der Güter. Leipz. 1759, 8.

Hofmanns Klugheit hauszuhalten III. S. 506.

Leipzig. Sammlung IV. S. 445. V. S. 282, 453.

Einleitung in die Haus- und Landwirthsch. für Anfänger. S. 62.

§. 483.

Zuweilen wird auf großen Landgütern dem Pachter auch ein Gegenschreiber bestellt, der unter dem Namen eines herrschaftlichen Verwalters die Theile des Guts, die sich der Verpachter vorbehalten hat, verwaltet, und zugleich eine Gegenrechnung über des Pachters Einnahme und Ausgabe führt, wobei jedoch mancherlei Schwierigkeiten sind.

§. 484.

Ein Pachter ist glücklich, wenn er den Vorstand in eigenen Mitteln und einen Termin des Pachtgeldes beim Antritte baar in Händen hat.

§. 485.

Die bequemste Zeit zum Antritte der Pacht ist diejenige Jahrszeit, in welcher die meisten wirthschaftlichen Verrichtungen gleichsam von neuem anfangen, und er in der Landwirthschaft bald anfangs Einnahmen erwarten kann.

Leipz. Samml. XII. S. 815.

§. 486.

Die Bediente sind entweder Lohnbediente oder Fröhner, letztere müssen entweder gemessene oder ungemessene, theils Hand- theils Spanndienste thun. Für den Besitzer eines großen Guts ist es freilich bequem, eine hinreichende Menge eingebohrner Unterthanen zu haben, die ihre Wohnung nicht nach eigenem Gefallen ändern dürfen, sondern in allen Unternehmungen und Arbeiten von dem Willen des Gutsherrn abhängen.

§. 487.

Die Frohnen müssen nie ohne strenge Aufsicht, nie zu einer Arbeit, die Nachdenken, Applikation und Industrie verlangt, angewendet, und nie, weder durch die Menge, noch durch die Unzeit, zum gänzlichen Verderben der Bauern übertrieben werden.

§. 488.

Die Bediente müssen einander untergeben seyn, so daß einer die Aufsicht über die zu einer Art Arbeit nöthigen Bediente hat. Der vornehmste ist der Verwalter, welcher im Namen des Landwirths alle Verrichtungen besorgt, und zugleich Rechnungen von allen Einnahmen und Ausgaben führen muß.

Schles.

Schles. ökonom. Sammml. III. S. 359. 445.

Laurenze Pflichten eines Verwalters und Regeln für einen Landpächter, aus dem Englischen zum Gebrauche der Deutschen eingerichtet. Leipz. 1751, 8.

§. 489.

Die Hauptarbeiten für alle landwirthschaftlichen Geschäfte, schränken sich nur auf sieben bis acht Monate des Jahres ein. Der Landwirth muß daher Bedacht nehmen, seine Leute auch die übrige Zeit zu beschäftigen, doch nur mit solchen Nebengewerben, welche die Hauptarbeiten niemals stören.

Daß die Landwirthe auch ausser den Arbeiten, welche ihr eigenthümliches Gewerbe, die Erzeugung der Naturalien verlangt, noch andere ihnen und dem Staate vortheilhafte Nebenarbeiten vornehmen können, ist eine ausgemachte Wahrheit. Man gehe alle Arbeiten durch, welche bei dem Pflanzenbaue vorkommen, so wird man finden, daß sie sich nur auf zwei Theile des Jahres einschränken. Dieses rührt nicht daher, weil manche Landwirthe zu wenig Land haben, und also die landwirthschaftlichen Höfe zu klein sind; auch nicht daher, weil die Landwirthe mehr Bediente halten, als sie beschäftigen können, sondern der Pflanzenbau verlangt zu einer bestimmten Zeit, und nur zu dieser Zeit auf einmal viele Arbeit, die man nicht unter mehrere Monate bringen kann.

§. 490.

Die Speisung des Gesindes wird nach festgesetzter Ordnung beobachtet, die an vielen Orten Deutschlands sehr verschieden ist, und worüber sich keine bestimmte Regeln festsetzen lassen.

Viele gute hierher gehörige Regeln giebt die Hausmutter in allen ihren Geschäften.

§. 491.

Große Landgüter müssen eine Gesindeordnung haben, auf deren Beobachtung mit Ernst und Strenge gesehen werden muß.

Eine solche Gesindeordnung findet man in der Schles. Landwirthsch. II. S. 84.

§. 492.

Solchergestalt erhellet denn, daß der allerletzte Endzweck der Landwirthschaft bei Benutzung, Erhaltung und Verbesserung der Landgüter dahin abziele, durch diese Landgeschäfte Vermögen zu erwerben. Folglich ist klar, daß der Landwirth nach den allgemeinen Regeln bei Erwerbung des Vermögens, und nach der festgesetzten Einrichtung eines gehörigen Wirthschaftsfußes, allezeit zu erübrigen, und das Erübrigte um so vielmehr wieder gut anzuwenden suchen müsse, je mehr es etwas Nahmhaftes ausmacht, und in die Capitalien läuft. Seine Klugheit wird ihn schon lehren, welchergestalt er das Erworbene nach Beschaffenheit der Umstände, entweder zu seiner bisherigen Wirthschaftsverbesserung oder zu neuem Ankaufe, am besten nutzen möge.

Register.

Register.

A.

Abblaktiren §. 239.
Ableger §. 258.
— — künstliche §. 428.
— — natürliche §. 428.
Absäugeln §. 239.
Acarus gymnopterorum §. 436.
Ackerhahnenfuß §. 85.
Ackerhauhechel §. 145
Ackersalat §. 165
Ackersaudistel §. 85.
Ackerschaftheu §. 145.
Ackerspergel §. 135.
Ackerumsatz §. 141.
Aeugeln §. 237.
Afterbluthkraut §. 136.
Afterkorn §. 83.
Allium ascalonicum §. 195.
Allium cepa §. 195.
— — fistulosum §. 195.
— — porrum §. 195.
— — sativum §. 195.
— — scorodroprasum §. 195.
— — ursinum §. 145.
Alopecurus pratensis §. 104.
Alpenklee §. 113.
Alsine media §. 210.
Amygdalus communis §. 225.
— — persica §. 224.
Anetum fœniculum §. 195.
— — graveolens §. 195.
Anger §. 138.
Anis §. 195.
Anthoxanthum odoratum §. 107.
Apfelbaum §. 218.
Aphis brassicæ §. 211.
Apis mellifica §. 421.
Apium graveolens §. 177.
— — petroselinum §. 176.
Aprikosen §. 223.
Arbeitsbiene §. 422.
Artischoke §. 185.
Aspargus offic. §. 158.
Asperula tinctoria §. 293.
Astniobs, sperriges §. 145
Astragal, haariger §. 130.
— — kichernartiger §. 129.
Astragalus cicer §. 129.
— — pilosus §. 130.
Atriplex hortensis §. 163.
Attelabus apiarius §. 436.
Avena §. 67.
Avena elatior §. 102.
— — fatua §. 85.
— — flavescens §. 103.
Azara §. 291.

B.

Bärenlauch §. 145.
Basilien §. 195.
Bastartklee §. 119.
Baumgarten §. 244.
Baumschule §. 231.
Bearbeitung §. 30.
Beerenbaum §. 213.
Befriedigung §. 61.

Berg-

Bergklee, weisser §. 117.
Besetzteich §. 411.
Beta cicla §. 171.
— vulgaris §. 170.
Betula alba §. 197.
Bibernelle §. 136.
— — §. 195.
Bickel §. 264.
Biene §. 421.
Bienenmutter §. 422.
Birke §. 197.
Birnbaum §. 217.
Blindholz §. 258.
Böhne §. 192.
Bohnenkraut §. 195.
Bolletus bovinus §. 145.
Borrago offic. §. 195.
Borretsch §. 195.
Brache §. 59.
Brand an Bäumen §. 251.
Brand des Getreides §. 84.
Brassica napus silvest. §. 307.
— — rapa §. 173.
Brennessel §. 137.
Brettbeute §. 426.
Bromus giganteus §. 111.
— — mollis §. 110.
— — secalinus §. 85.
Bruch §. 24.
Bryum pellucidum §. 145.
Buchweizen §. 71.
Buglähmung §. 334.
Bux §. 197.
Buxus sempervirens arbor. §. 197.

C.

Campanula rapunculus §. 179.
Cancer astacus §. 449.
Cardonenartischoke §. 186.
Carotten §. 172.
Carpinus betulus §. 197.
Carthamus tinctorius §. 304.
Carum carvi §. 195.
Cellerie §. 17.
Chelidonium majus §. 145.
Chenopodium bonus Henric. §. 159.
Chimie §. 2.
Chrysanthemum segetum §. 85.
Chrysomela hyosciami §. 211.
— — nemorum §. 211.
— — oleracea §. 211.
Cichorie §. 166.
Cichorium endivia §. 167.
— — inthybus §. 166.
Cimex oleraceus §. 211.
Citrus aurantium §. 230.
Cochlearia armorica §. 195.
— — offic. §. 195.
Colchicum autumnale §. 145.
Convolvulus arvensis §. 85.
Coriander, gemeiner §. 195.
Coriandrum sativ. §. 195.
Cornus mascula §. 221.
Coronilla varia §. 128.
Corylus avellana §. 215.
Cratægus oxyacantha §. 197.
Crocus sativus §. 301.
Cucumer §. 188.
Cucumis melo §. 189.
— — pepo §. 187.
— — sativus §. 188.
Curculio bachus §. 270.
— — frumentarius §. 97.
— — granarius §. 97.
Cuscuta europæa §. 145.
Cynara carduncululs §. 186.
— — scolymus §. 185.

D.

Daucus carota §. 172.
Delphinium consolida §. 85.

Dill §. 195.
Dorschlein §. 278.
Dracocephalum moldavicum §. 195.
Dreyläuber §. 259.
Drohne §. 259.
Drüse §. 334.
Dünger §. 40.
— — grüner §. 48.
— — künstlicher §. 47.
Düngsalz §. 59.
Düngung §. 30.
Durchlauf der Bienen §. 434.
Duwock §. 85.
Dwalch §. 85.

E.

Eber §. 384.
Egge §. 55.
Einquellung des Saamens §. 73.
Endivien §. 167.
Endiviencichorie §. 167.
Entenzucht §. 400.
Equisetum arvense §. 85.
Erbbestandgut §. 455.
Erbsen §. 193.
Erdapfel §. 184.
Erdbeerklee §. 116.
Erde, wilde §. 57.
Ervum lens §. 194.
Esel §. 335.
Esparzette §. 125.
Evonymus europæus §. 197.
Euphorbia helioscopia §. 145.

F.

Färbermeyerkraut §. 293.
Färberröthe §. 291.
Fagus castanea §. 216.
Faulbrut §. 434.
Feldmaus §. 86.
Feldritterspor §. 85.
Feldwinde §. 85.
Femel §. 274.
Fenchel §. 195.
Festuca elatior §. 105.
— — ovina §. 105.
Fimmel §. 274.
Fischkrankheit §. 334.
Flachs §. 278.
Flachsseide, europäische §. 145.
Flieder §. 197.
Flughaber §. 85.
Flugsand §. 39.
Flußkrebs §. 449.
Fohlen §. 327.
Foivel §. 334.
Forell §. 416.
Formica cespidum §. 146.
— — nigra §. 146.
— — rubra §. 146.
Fragaria vesca §. 190.
Fringilla domestica §. 86.
Fruchtbaum §. 212.
Frühlingsroggenraupe §. 86.
Füllen §. 327.
Füllenzähne §. 322.
Futterkräuter §. 100.
Futtertrespe §. 111.
Futterwicke §. 131.

G.

Gänsefus, gemeiner §. 159.
Gänserich §. 145.
Galega officinalis §. 126.
Galium aparine §. 210.
— — mollugo §. 293.
— — boreale §. 293.
Gans §. 298.
Garten §. 196.
Gartenkräuter §. 156.
Gartenmelde §. 163.

Gartenmünze §. 195.
Gartensalat §. 164.
Gartenschnecke §. 451.
Gartenskorzonere §. 180.
Geisklee §. 126.
Gerste §. 66.
Getreide §. 63.
Getreidemaas §. 99.
Gichtbeere §. 228.
Giftranunkel §. 145.
Glyzyrrhiza glabra §. 312.
Goldhafer §. 103.
Grabschippe §. 54.
Grünkraut §. 161.
Grumat §. 151.
Grundbirn §. 183.
Gryllus gryllotalpa §. 86.
— — migratorius §. 86.
Gyps §. 38.

H.

Haargras, sibirisches §. 109.
Haarmoos, gemeines §. 145.
Haber §. 67.
Haberwurzel §. 184.
Hacke §. 54.
Hänfin §. 274.
Hafer §. 67.
Hahnbutte §. 85.
Hahnenkamm §. 229.
Hahnensporn §. 83.
Hainbuche §. 197.
Hamster §. 86.
Hanf §. 274.
Happe §. 264.
Hartschlägigkeit §. 334.
Haselnüsse §. 215.
Hazala §. 291.
Hecht §. 419.
Heckenwicke §. 134.
Hederich §. 85.
Hedysarum onobrychis §. 125.
Heideboden §. 26.
Heidekorn §. 71.
Helianthus tuberosus §. 184.
Helix pomaria §. 451.
Herbstzeitlose §. 145.
Heu §. 151.
Himbeeren §. 228.
Hirsen §. 68.
Holcus §. 70.
— — lanatus §. 108.
Hollunder §. 197.
Holzung §. 23.
Honigbiene §. 421.
Hopfen §. 282.
Hopfenklee §. 142.
Hordeum §. 66.
Hühnerdarm §. 210.
Huflattig §. 85.
Huhn §. 393.
Humulus lupulus §. 282.
Hungerkorn §. 83.
Hutgerechtigkeit §. 61.
Hypnum squarrosum §. 145.
Hyssopus offic. §. 195.

J.

Jährling §. 358.
Jasmin, wilder §. 197.
Johannisbeere §. 228.
Isatis tinctoria §. 294.
Isop §. 195.
Jugulans regia §. 214.
Izari §. 291.

K.

Kalekuter §. 391.
Kalkerde §. 20.
Kalkmergel §. 33.
Kalkstein, gebrannter §. 36.
Kaninchen §. 447.

Kardone §. 186.
Karpfen §. 402.
Kartoffel §. 183.
Kastanienbaum §. 216.
Kerbel §. 195.
Kermes §. 306.
Kern §. 322.
Kernobstbaum §. 213.
Kicher, wilde §. 129.
Kirschbaum §. 220.
Klaffern §. 85.
Klanglein §. 278.
Klapperkraut §. 85.
Klapprosen §. 85.
Kleber §. 132.
Klebkraut §. 210.
Klee, ewiger §. 122.
— — gelber §. 118.
— — kriechender §. 120.
— — röthlicher §. 115.
— — spanischer §. 112.
Klotzbeute § 426.
Knaute §. 276.
Knoblauch §. 195.
Knocke §. 276.
Kohl §. 160.
Kohlfalter, großer §. 211.
— — kleiner §. 211.
Kolik §. 334.
Koller §. 334.
Koppelwirthschaft §. 141.
Korbstock §. 258.
Kornboden §. 95.
Korndarre §. 98.
Kornelkirsche §. 221.
Kornhaus §. 95.
Kornmagazin §. 95.
Kornmutter §. 83.
Kornrose §. 85.
Kornwicke §. 128.
Kornwurm §. 97.
Krapp §. 291.
Kraut, spanisches §. 161.
Krebs §. 251.
Kreen §. 195.
Kreuzwurz §. 210.
Krötenkraut §. 210.
Krummstroh §. 94.
Küchengarten §. 196.
Küchenkraut §. 156.
Kümmel §. 195.
Kürbis §. 187.
Kuh §. 340.
Kuhbülz §. 145.

L.

Labkraut §. 293.
Lactuca sativa §. 164.
Landgut §. 453.
Landhaushaltungskunst §. 452.
Landwirth §. 466.
Landwirthschaft §. 1.
Langstroh §. 94.
Laßgut §. 455.
Lathyrus pratensis §. 127.
Lavandula spica §. 195.
Lavendel §. 195.
Lein §. 278.
Leontodon taraxacum §. 168.
Lepidium latifolium §. 195.
Ligustrum vulgare §. 197.
Linse §. 194.
Linum usitatissimum §. 278.
Löcherschwamm §. 145.
Löffelkraut §. 195.
Löwenzahn §. 168.
Lolch §. 85.
Lolium temulentum § 85.
Lonicera tatarica §. 197.
— — xylosteum §. 195.
Lumbricus terrestris §. 211.
Luzerne, gemeine §. 122.
— — schwedische §. 123.

M.

Magsaame §. 309.
Majoran §. 195.
Mandelbaum §. 225.
Mangold, gemeiner §. 170.
— — weisser §. 171.
Mauke §. 334.
Maulbeerbaum, schwarzer §. 227.
— — weisser §. 439.
Maulesel §. 337.
Maulwurf §. 146.
Maulwurfsgrille §. 86.
Maykäfer §. 86.
Mays §. 69.
Medicago falcata §. 123.
— — lupulina §. 124.
— — sativa §. 122.
Meerrettig §. 195.
Melampyrum arvense §. 85.
Melde §. 163.
Melissa offic. §. 195.
Melisse §. 195.
Melone §. 189.
Mentha §. 195.
— — arvensis §. 145.
Mergel §. 33.
Meyerkraut §. 455.
Mischung der Erdarten §. 30.
Mispelbaum §. 226.
Mist §. 41.
Mistbeet §. 209.
Mistkaut §. 46.
Miststätte §. 46.
Mnium annotinum §. 145.
— — fontanum §. 145.
Möhren, gelbe §. 172.
Mohn §. 309.
Mohrhirse §. 70.
Morast §. 24.
Morfeld §. 24.
Morus alba §. 439.
— — nigra §. 227.
Münze §. 145.
Mus §. 86.
Musca arvalis §. 86.
— — calamitosa §. 86.
— — frit. §. 86.
— — hordei §. 86.
— — larvarum §. 211.
— — radicum §. 211.
— — secalis §. 86.
Mutterkorn §. 83.
Mutterschwein §. 385.

N.

Nachtkerze §. 178.
Nachtschatten §. 183.
Naturgeschichte §. 2.
Nicotiana §. 288.
Nigella sativa §. 195.
Nußbaum §. 213.

O.

Obstbaum §. 212.
Ochs §. 338.
Ocymum basilicum §. 195.
Oekonomie §. 1.
Oelrettich §. 311.
Oenothera biennis §. 178.
Okuliren §. 237.
Ononis arvensis §. 145.
Origanum §. 195.

P.

Panicum miliaceum §. 68.
Papaver rhæas §. 85.
Papilio brassicæ §. 211.
— — napi §. 211.
— — rapæ §. 211.
Pastinaca sativa §. 174.
Pastinake §. 174.
Petersilie §. 176.

Pfähl=

Pfählschlagen §. 267.
Pfählstecken §. 267.
Pfahl §. 264.
Pfahleisen §. 264.
Pfefferkraut §. 195.
Pferd §. 321.
Pferdezucht §. 323.
Pferdstall §. 331.
Pfirschen §. 224.
Pflaumenbaum §. 222.
Pflug §. 52.
Phalæna bomb. antiq. §. 252.
— — — ceruleocephala §. 252.
— — — chrysorrhœa §. 252.
— — — neustria §. 252.
— — caja §. 211.
— — cereana §. 439.
— — dispar §. 211.
— — tinea evonymella §. 252.
— — gamma §. 211
— — geom. defoliaria §. 252.
— — granella §. 97.
— — graminis §. 146
— — melonella §. 436.
— — oleracea §. 211.
— — secalis §. 86.
— — sociella §. 436.
— — tinea pomon. §. 252.
— — — resin. §. 252.
— — tritici §. 97.
Phaseole §. 191.
Phaseolus vulgaris §. 191.
Philadelphus coronarius §. 197.
Phleum pratense §. 106.
Physik §. 2.
Phytolacca decandra §. 306.
Phytolakke §. 306.
Pimpinella §. 195.
Platterbse §. 127.
Poley §. 195.
Polytrichum commune §. 145.
Pomeranzenbaum §. 230.
Porre §. 195.
Portulaca oleracea §. 195.
Portulak §. 195.
Potentilla anserina §. 145.
Poterium sanguisorbia §. 136.
Prunus cerasus §. 220.
— — domestica §. 222.
— — armeniaca §. 223.
Pyrus malus §. 218.
— — communis §. 217.
— — cydonia §. 219.

Q.

Quecke §. 85.
Quellsternmoos §. 145.
Quitte §. 219.

R.

Radzähne §. 322.
Raden §. 85.
Rähe §. 334.
Räude §. 377.
Räumen §. 265.
Ralen §. 85.
Ranunculus arvensis §. 85.
— — flammula §. 145.
— — lingua §. 145.
— — sceleratus §. 145.
Ranunkel §. 145.
Raphanus chin. sativ. §. 311.
— — raphanist. §. 85.
— — sativus §. 182.
Rappe §. 334.
Raps §. 307.
Rapsaat §. 307.
Rapunzelglockenblum §. 179.

Rapunzelwurzel §. 179.
Raute §. 195.
Rebensticher §. 270.
Reife des Getreides §. 87.
Reisling §. 258.
Reinnung §. 322.
Reps §. 307.
Reseda luteola §. 299.
Rettich §. 182.
Rhabarber §. 314.
Rheinfarn §. 145.
Rheinweide §. 197.
Rheum palmatum §. 314.
Ribes §. 228
Richtstroh §. 94.
Rindviehseuche §. 356.
Rittersporn §. 85.
Rocken §. 65.
Rockenbollenlauch §. 195.
Roggen §. 65.
Roggenraupe §. 86.
Rosa villosa §. 229.
Roßgras §. 108.
Rotten §. 261.
Rotz §. 334.
Rubia tinctorum §. 291.
Rubus idæus §. 228.
Rübe §. 173.
— — gelbe §. 172.
— — rothe §. 170.
Rübrapunzel §. 178.
Rübsaamen §. 307.
Ruhgras §. 107.
Ruhweizen §. 85.
Rumex acetosa §. 195.
— — patientia §. 162.
Ruta graveolens §. 195.

S.

Saamenschule §. 232.
Säemaschine §. 78.
Saflor §. 304.
Safran §. 301.
Sambucus nigra §. 197.
Sand §. 21.
Satureja hortensis §. 195.
Saturey §. 195.
Saudistel §. 210.
Sauerampfer §. 195.
Scandix cerefolium §. 195.
Scarabæus §. 252.
Schaf §. 357.
Schafschwingel §. 105.
Schafstall §. 372.
Schalotte §. 195.
Scharlachkörner §. 306.
Scheune §. 91.
Schildkröte §. 450.
Schippe §. 264.
Schleifrebe §. 258.
Schnittlauch §. 195.
Schwarzkümmel §. 195.
Schwein §. 383.
Schwindel §. 377.
Schwindelhaber §. 85.
Scorzonera hispanica §. 180.
Sechsschaufler §. 358.
Sedum reflexum §. 195.
Seidenraupe §. 437.
Senecio vulgaris §. 210.
Senf §. 195.
Sense §. 88.
Setzschnur §. 264.
Setzteich §. 411.
Sichel §. 88.
Sinapis §. 195.
Sium Sisarum §. 175.
Sium §. 175.
Skorzonere §. 180.
Solanum tuberosum §. 183.
Sommerfrucht §. 75.
Sommerzwiebel §. 195.
Sonchus arvensis §. 85.
— — oleraceus §. 210.
Sonnenblume §. 184.
Sonneneuphorbie §. 145.

Spargel §. 185.
Spark §. 135.
Spat §. 334.
Spergel §. 135.
Spergula arvensis §. 135.
Sperling §. 86.
Sphagnum palustre §. 145.
Spinacia oleracea §. 161.
Spinat §. 161.
— — englischer §. 162.
Spindelbaum §. 197.
Springflachs §. 278.
Stachelbeere §. 228.
Stammochs §. 343.
Stammschwein §. 384.
Steingalle §. 334.
Steinklee §. 121.
Steinobst §. 213.
Stelze §. 264.
Sternklee §. 114.
Sticken §. 267.
Stier §. 343.
Stockzähne §. 322.
Stöhrlamm §. 358.
Stollenbeulen §. 334.
Streckteich §. 410.
Streichteich §. 406.
Süßholz §. 312.
Süßklee §. 125.
Sumpfranunkel §. 145.

T.

Tabak §. 288.
Täschelkraut §. 145.
Talpa europæa §. 146.
Tanacetum vulgare §. 145.
Tartufel §. 183.
Taubenzucht §. 397.
Testudo europæa §. 450.
Thlapsi arvense §. 145.
Thon §. 19.
Thonmergel §. 33.
Thymian §. 195.
Thymus vulgaris §. 195.
Tipula hortulana §. 252.
— — oleracea §. 211.
— — pomona §. 252.
Todtenkopf §. 83.
Tollheit §. 434.
Torfmoos §. 145.
Tragopogon porrifolium §. 181.
Tresp §. 110.
Trifolium agrarium §. 118.
— — alpestre §. 113.
— — fragiferum §. 116.
— — hybridum §. 119.
— — melilothus offic. §. 121.
— — montanum §. 117.
— — pratense §. 112.
— — repens §. 120.
— — rubens §. 115.
— — stellatum §. 114.
Triftgerechtigkeit §. 61.
Tripmadam §. 195.
Triticum § 64.
— — repens §. 85.
Trocknungsscheune §. 90.
Truthahn §. 391.
Tussilago farfora §. 85.

U.

Ueberbeine §. 334.
Urtica dioica §. 137.

V.

Valeriana locusta §. 165.
Verpachtung §. 479.
Vicia biennis §. 132.
— — cracca §. 133.
— — dumetorum §. 134.
— — faba §. 192.
— — sativa §. 131.
— — sepium §. 134.
Vielebgen §. 165.
Vierschaufler §. 358.
Vitis §. 257.

Vitsbohne §. 191.
Vogelwicke §. 133.
Vorwerk §. 454.

W.

Wässerung §. 144.
Waid §. 294.
Waldbiene §. 423.
Wallnußbaum §. 214.
Walze §. 56.
Wasserfurche §. 57.
Wassersucht §. 377.
Wau §. 299.
Wechselwagen § 90.
Wechselwirthschaft §. 141.
Weide § 138.
Weinstock §. 257.
Weißdorn §. 197.
Weizen §. 64.
Weizeneule §. 97
Wicke §. 132.
Wiese §. 138.
Wiesenfuchsschwanz §. 104.
Wiesenklee, rother §. 112.
Wiesenlieschgras §. 106.
Wiesenplatterbse §. 127.
Wiesenschwingel §. 105.
Wildhaber §. 85.
Windhaber §. 85.
Wintercarotten §. 172.
Winterfrucht §. 75.
Wintermajoran §. 195.
Winterzwiebellauch §. 195.
Wirrstroh §. 94.
Wucherblume §. 85.

Z.

Zaunkirsche §. 197.
Zaunwicke §. 134.
Zea vulgaris §. 69.
Ziege §. 378.
—— angorische §. 382.
Zipolle §. 195.
Zuckerwurzeln §. 175.
Zugheuschrecke §. 86.
Zwetschenbaum §. 222.
Zweyläuber § 259.
Zwiebel §. 195.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Nau, Bernhard S. von,

Anleitung zur deutschen Landwirthschaft

Mainz 1788

Oecon. 1314
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297990-2
VD18 10704817